

**Analysen des Interaktionsverhaltens von Müttern im
Kontext des Fragilen-X-Syndroms
und des Down-Syndroms
Eine empirische Vergleichsstudie**

Von der Pädagogischen Hochschule Heidelberg
zur Erlangung des Grades einer
Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)
genehmigte Dissertation von

Teresa Sansour, geb. Brandt

aus
Aachen

2015

Erstgutachter: Prof. Dr. Klaus Sarimski, Pädagogische Hochschule Heidelberg

Zweitgutachter: Prof. Dr. Wolfgang Lamers, Humboldt Universität Berlin

Fach: Sonderpädagogik

Tag der mündlichen Prüfung: 18.01.2016

Danksagung

Bei dieser Arbeit haben mich viele Menschen unterstützt. Ihnen allen gilt mein herzlicher Dank. Einige von ihnen möchte ich hier besonders hervorheben:

Zuallererst danke ich den Familien, die an meiner Untersuchung teilgenommen haben, für ihr Vertrauen, ihr Interesse an meiner Forschung und für die vielen anregenden Gespräche, die ich während meiner Besuche geführt habe und für die schönen, oft sehr heiteren Momente, die ich im Kontakt mit den Kindern erlebt habe.

Großer Dank gilt auch meinen beiden Gutachtern. Prof. Dr. Sarimski danke ich für seine bewundernswerte Klarheit, für die vielen intensiven Gespräche, in denen ich sehr viel gelernt habe und die mich stets motiviert haben, für die Erkenntnis, dass man mit Geduld und Beharrlichkeit ans Ziel kommt und einfach insgesamt für seine (fachlich wie menschlich) wunderbare Art, diese Arbeit zu betreuen. Prof. Dr. Lamers danke ich dafür, dass er meine Arbeit begleitet und unterstützt hat und an allen entscheidenden Stellen meines bisherigen wissenschaftlichen Weges ein so wichtiger und vertrauensvoller Ansprechpartner und Lehrer war.

Herrn Prof. Dr. Brixner danke ich dafür, dass er in mir bereits im ersten Semester die Freude am wissenschaftlichen Arbeiten geweckt hat und immer daran geglaubt hat, dass ich eines Tages promovieren würde.

Ein herzlicher Dank gilt meinen lieben Kolleginnen und Kollegen für ihre Anteilnahme, die vielen guten Gespräche, die Aufmunterungen, den Süßigkeiten-Nachschub, die Bereitstellung ihrer Büros, wenn ich mal einen Tapetenwechsel brauchte und dass sie mir vor allem in der Schlussphase der Arbeit den Rücken freigehalten haben. Besonders danke ich Stefanie Seifried für die Nachhilfe in Statistik und meinen studentischen Hilfskräften Herrn Ditz und Herrn Krämer für ihren tatkräftigen und zuverlässigen Einsatz. Ebenfalls danke ich Elke Illgner für ihre Hilfe bei der Formatierung.

Dankbar bin ich auch meinen Eltern Bettina und Karl-Heinz Brandt, meiner Schwester Johanna und meinem Opa Dr. Walter Kayser für ihr offenes Ohr, ihr Verständnis, wenn ich mal wieder abgetaucht bin und ihr Vertrauen in meine Fähigkeiten.

Ganz besonders danke ich meinem lieben Mann Emile für die Kraft, die er mir gibt.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	10
1. Einleitung	13
2. Theoretische Grundlagen	16
2.1 Wovon hängt Entwicklung ab?.....	16
2.1.1 Die Kooperation mit einem ‚kompetenten Partner‘ (Vygotskij).....	16
2.1.2 Der ökosystemische Ansatz (Bronfenbrenner).....	18
2.1.3 Entwicklung als co-regulativer Prozess (Sameroff).....	19
2.1.4 Bedingungsgefüge familiärer Interaktions- und Beziehungsmuster (Guralnick).....	21
2.2 Entwicklungsförderliche Eltern-Kind-Interaktion.....	24
2.3 Kognitive Entwicklungsstörungen	29
2.3.1 Ursachen bzw. Risiken kognitiver Entwicklungsstörungen.....	29
2.3.2 Das Konzept des Verhaltensphänotyp.....	32
2.4 Das Fragile-X-Syndrom	35
2.4.1 Klinische Genetik.....	35
2.4.2 Entwicklungsverläufe	37
2.5 Das Down-Syndrom.....	43
2.5.1 Klinische Genetik.....	43
2.5.2 Entwicklungsverläufe	45
2.6 Mutter-Kind-Interaktion im Kontext des Fragilen-X-Syndroms und des Down-Syndroms	50
2.7 Belastungserleben von Müttern von Kindern mit Fragilem-X-Syndrom und von Müttern von Kindern mit Down-Syndrom	54
2.8 Zusammenfassung.....	56
3. Leitende Fragestellungen und Hypothesen dieser Arbeit.....	59
4. Methode.....	61
4.1 Vorgehensweise	61
4.1.1 Stichprobe	62
4.1.2 Datenerhebung	64
4.2 Interaktionsbeobachtungen.....	67
4.2.1 Erläuterung des Kodiersystems	68
4.2.2 Erläuterung des Ratingverfahrens PICCOLO	73
4.2.3 Qualitative Interaktionsanalysen	75
4.2.4 Interrater-Reliabilität	76
4.3 Fragebögen.....	78
4.3.1 ADS – Allgemeine Depressionsskala	78
4.3.2 EBI – Eltern-Belastungs-Inventar	79
4.3.3 SOEBEK – Soziale Orientierung von Eltern behinderter Kinder Ein Fragebogen zum Bewältigungsverhalten.....	80
4.3.4 EfKE – Elternfragebogen zur kindlichen Entwicklung.....	81
4.4 Statistische Analyseverfahren	82

5. Ergebnisse	84
5.1 Untersuchungsschwerpunkt A: Mutter-Kind-Interaktion	84
5.1.1 Mütterliches Verhalten	84
5.1.2 Kindliches Verhalten	138
5.1.3 Zusammenhänge zwischen mütterlichem und kindlichen Verhalten	142
5.1.4 Qualitative Interaktionsanalyse	145
5.1.5 Überprüfung der Hypothesen zu Untersuchungsschwerpunkt A	169
5.2 Untersuchungsschwerpunkt B: Mütterliches Belastungserleben	171
5.2.1 Die Allgemeine Depressionsskala (ADS)	173
5.2.2 Das Elterliche Belastungsinventar (EBI)	174
5.2.3 Soziale Orientierung von Eltern behinderter Kinder (SOEBEK)	180
5.2.4 Vergleich der Ergebnisse zum Belastungserleben	182
5.2.5 Überprüfung der Hypothesen zu Untersuchungsschwerpunkt B	182
5.3 Untersuchungsschwerpunkt C: Zusammenhänge zwischen mütterlichem Interaktionsverhalten und mütterlichem Belastungserleben	183
5.3.1 Korrelationen zwischen den Ergebnissen des Kodiersystems und den Belastungswerten	183
5.3.2 Korrelationen zwischen den PICCOLO-Ergebnissen und den Belastungswerten	184
5.3.3 Überprüfung der Hypothesen zum Untersuchungsschwerpunkt C	186
6. Diskussion	187
6.1 Untersuchungsschwerpunkt A: Interaktionsverhalten	187
6.1.1 Mütterliches Verhalten	187
6.1.2 Kindliches Verhalten	195
6.1.3 Zusammenhänge zwischen dem kindlichen und mütterlichen Verhalten	196
6.2 Untersuchungsschwerpunkt B: Mütterliches Belastungserleben	200
6.2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse zum Belastungserleben	200
6.2.2 Diskussion der Ergebnisse zum Belastungserleben	200
6.3 Untersuchungsschwerpunkt C: Zusammenhänge zwischen dem Interaktionsverhalten und dem Belastungserleben	202
6.3.1 Zusammenfassung	202
6.3.2 Diskussion der Zusammenhänge zwischen Interaktionsverhalten und Belastungserleben	202
6.4 Reflexion des methodischen Vorgehens und Forschungsdesiderata	204
7. Fazit	206
Literaturverzeichnis	210
Anhang	222
Eidesstattliche Versicherung	235

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Regulationsmodell; Transaktionen zwischen Umwelt, Phänotyp und Genotyp (Sameroff & Fiese, 2006, 143)	20
Abbildung 2: Entwicklung als co-regulativer Prozess nach Sameroff	21
Abbildung 3: Developmental Systems Approach (Guralnick, 2011)	22
Abbildung 4: Vereinfachte Darstellung eines Kausalmodells (Morton, 2004, 139).....	33
Abbildung 5: Kausalmodell mit unterschiedlichen möglichen Verläufen; br = brain damage, c = cognitive consequence, s = sign/symptom (Morton, 2004).....	34
Abbildung 6: Vereinfachte Darstellung eines Kausalmodells unter Berücksichtigung von Umwelteinflüssen (Morton, 2004)	35
Abbildung 7: Kausalmodell für das Fragile-X-Syndrom.....	43
Abbildung 8: Kausalmodell für das Down-Syndrom	50
Abbildung 9: Verteilung des Entwicklungsalters über die Stichprobe der Kinder (n=33).....	63
Abbildung 10: Anleitungssituation mit Bambino LÜK.....	65
Abbildung 11: Freispielsituation	66
Abbildung 12: Prozentuale Verteilung der Kodierungen pro Kategorie und Gruppe (je n=11) über die gesamte Interaktionszeit.....	89
Abbildung 13: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min und Kategorie über die gesamte Interaktionszeit	90
Abbildung 14: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min und Kategorie in der Anleitungssituation	92
Abbildung 15: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min und Kategorie in der Freispielsituation	93
Abbildung 16: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min und Kategorie in der Aufforderungssituation.....	95
Abbildung 17: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie <i>Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit</i> (M1.1) in Abhängigkeit von der Situation	97
Abbildung 18: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie <i>Nonverbale Reaktionen auf kindliche Initiativen</i> (M1.4) in Abhängigkeit von der Situation.....	99
Abbildung 19: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorien der Kategorie <i>Emotionsregulation</i> (M2) über die gesamte Interaktionszeit	100
Abbildung 20: Unterkategorien M2.1 – M2.3 (helfendes Verhalten), M2.4 (Ermutigung) und M2.5 (Trost/Beruhigung) in Abhängigkeit von der Situation, je Gruppe n=11, Angaben in Prozent.....	102

Abbildung 21: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unter­kategorie <i>Lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes</i> (M3.1) in Abhängigkeit von der Situation.....	104
Abbildung 22: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unter­kategorie <i>Fordert das Kind auf, etwas zu tun</i> (M3.2) in Abhängigkeit von der Situation	105
Abbildung 23: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unter­kategorie <i>Gibt indirekte Aufforderung</i> (M3.3) in Abhängigkeit von der Situation	106
Abbildung 24: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unter­kategorie <i>Stellt Fragen nach Informationen</i> (M3.4) in Abhängigkeit von der Situation	108
Abbildung 25: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unter­kategorien der Kategorie <i>Restriktives Verhalten</i> (M4) über die gesamte Interaktionszeit	109
Abbildung 26: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe in der Anleitungssituation (PICCOLO).....	115
Abbildung 27: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe in der Freispielsituation (PICCOLO).....	117
Abbildung 28: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe in der Aufforderungssituation (PICCOLO).....	118
Abbildung 29: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie <i>Affektive Zuwendung</i> in der Freispielsituation	120
Abbildung 30: Scores pro Gruppe und Situation für das Item <i>Lobt das Kind</i>	122
Abbildung 31: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie <i>Responsivität</i> in der Anleitungssituation	124
Abbildung 32: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie <i>Responsivität</i> in der Freispielsituation.....	126
Abbildung 33: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie <i>Responsivität</i> in der Aufforderungssituation	128
Abbildung 34: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie <i>Unterstützung</i> in der Freispielsituation.....	130
Abbildung 35: Scores pro Gruppe und Situation für das Item <i>Unterstützt die Eigenaktivität des Kindes</i>	131
Abbildung 36: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie <i>Anleitung</i> in der Anleitungssituation	134
Abbildung 37: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie <i>Anleitung</i> in der Freispielsituation.....	136
Abbildung 38: On- und Off-Task-Verhalten in Prozent im Vergleich der drei Gruppen (je n=11) in Abhängigkeit von der Situation	139

Abbildung 39: Regelkonformes und nicht regelkonformes Verhalten in Prozent im Vergleich der drei Gruppen (je n=11) in Abhängigkeit von der Situation	141
Abbildung 40: Verteilung der Auslöser für restriktives Verhalten bei den Müttern der Kinder mit FXS, wenn diese regelkonform sind; Angaben in Prozent (n=11).....	144
Abbildung 41: Korrigierte Verteilung der Auslöser für restriktives Verhalten bei Müttern der Kinder mit FXS, wenn diese regelkonform sind; Angaben in Prozent (n=11)	145
Abbildung 42: Ergebnisse ADS, Darstellung der Prozentränge pro Fall und Gruppe.....	174
Abbildung 43: Gruppenvergleich, Ergebnisse pro Skala des EBI in T-Werten	176
Abbildung 44: Gruppenvergleich, Ergebnisse pro Subskala in der Skala Kindbereich in Staninen	177
Abbildung 45: Gruppenvergleich, Ergebnisse pro Subskala in der Skala Elternbereich in Staninen	179
Abbildung 46: Gruppenvergleich; Skalenwerte SOEBEK.....	181
Abbildung 47: Vergleich des Verhaltens der Mütter von Kindern mit FXS in der Freispielsituation mit der Spielsituation von Wheeler et al. (2007), Angaben in Prozent.....	192
Abbildung 48: Vergleich des Verhaltens der Mütter von Kindern mit FXS in der Anleitungssituation mit der Spielsituation von Wheeler et al. (2007), Angaben in Prozent.....	192
Abbildung 49: Eltern-Kind-Interaktion im Kontext syndromspezifischer Verhaltensweisen ...	208

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der Verhaltensbesonderheiten bei Jungen mit FXS	42
Tabelle 2: Übersicht über die Stichprobe Kinder	63
Tabelle 3: Einfaktorielle Varianzanalyse zum Vergleich des Entwicklungsalters	64
Tabelle 4: Übersicht über die Stichprobe Mütter	64
Tabelle 5: Kodiersystem mütterliches Verhalten	72
Tabelle 6: Kodiersystem kindliches Verhalten	73
Tabelle 7: Interrater-Reliabilität für die Auswertung mit dem Kodiersystem	77
Tabelle 8: Interrater-Reliabilität für die Auswertung mit PICCOLO	77
Tabelle 9: Subskalen des Elternbereichs; aus: Tröster, 2011, 19	79
Tabelle 10: Subskalen des Kindbereichs; aus: Tröster, 2011, 20	79
Tabelle 11: Ergebnisse für das Kodiersystem; Gruppe 1 (FXS); durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute und Prozentangaben; n=11	85
Tabelle 12: Ergebnisse für das Kodiersystem; Gruppe 2 (DS); durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute und Prozentangaben; n=11	87
Tabelle 13: Ergebnisse für das Kodiersystem; Gruppe 3 (Typ); durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute und Prozentangaben; n=11	88
Tabelle 14: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in den Kategorien über die gesamte Interaktionszeit; durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant.....	91
Tabelle 15: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in den Kategorien für die Anleitungssituation; durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant.....	92
Tabelle 16: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in den Kategorien für die Freispielsituation; durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant.....	94
Tabelle 17: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in den Kategorien für die Aufforderungssituation; durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant.....	96
Tabelle 18: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in der Unterkategorie <i>nonverbale Reaktion auf kindliche Initiativen</i> (M1.4); durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	99
Tabelle 19: Gruppenvergleich (je n=11); Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie <i>Fordert das Kind auf, etwas zu tun</i> (M3.2) in Abhängigkeit von der Situation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	106

Tabelle 20: Gruppenvergleich (je n=11); Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unter­kategorie <i>Gibt indirekte Aufforderung</i> (M3.3) in Abhängigkeit von der Situation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	107
Tabelle 21: Gruppenvergleich (je n=11); Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unter­kategorie <i>Stellt Fragen nach Informationen</i> (M3.4) in Abhängigkeit von der Situation; *p < .05; n.s. = nicht signifikant.....	108
Tabelle 22: Gruppenvergleich (je n=11); Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unter­kategorien der Kategorie <i>Restriktives Verhalten</i> (M4) über die gesamte Interaktionszeit; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	110
Tabelle 23: Ergebnisse für PICCOLO; Gruppe 1 (FXS); n=11.....	112
Tabelle 24: Ergebnisse für PICCOLO; Gruppe 2 (DS); n=11	113
Tabelle 25: Ergebnisse für PICCOLO; Gruppe 3 (Typ); n=11	114
Tabelle 26: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe (je n=11) in der Anleitungssituation (PICCOLO); *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	116
Tabelle 27: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe (je n=11) in der Freispielsituation (PICCOLO); *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	117
Tabelle 28: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe (je n=11) in der Aufforderungssituation (PICCOLO); *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	119
Tabelle 29: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie <i>Affektive Zuwendung</i> , alle Situationen; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	122
Tabelle 30: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie <i>Responsivität</i> in der Anleitungssituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	125
Tabelle 31: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie <i>Responsivität</i> in der Freispielsituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant.....	127
Tabelle 32: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie <i>Responsivität</i> in der Aufforderungssituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant.....	129
Tabelle 33: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie Unterstützung, alle Situationen; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant.....	132
Tabelle 34: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie <i>Anleitung</i> in der Anleitungssituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant	135
Tabelle 35: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie Anleitung in der Freispielsituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant.....	137
Tabelle 36: Korrelationen Kategorien PICCOLO – Kategorien Kodiersystem; *p < .05; **p < .01; n=33	138
Tabelle 37: Darstellung des On-Task-Verhaltens; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant; pro Gruppe n=11.....	140
Tabelle 38: Darstellung des regelkonformen Verhaltens ; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant; pro Gruppe n=11	141

Tabelle 39: Korrelation der kindlichen Kategorien <i>Aufmerksamkeit</i> und <i>Anpassung</i> mit den Kategorien für das mütterliche Verhalten (Kodiersystem); n=33.....	142
Tabelle 40: Korrelation der kindlichen Kategorien <i>Aufmerksamkeit</i> und <i>Anpassung</i> mit den Kategorien für das mütterliche Verhalten (PICCOLO); n=33	143
Tabelle 41: Auslöser für restriktives Verhalten bei den Müttern der Kinder mit FXS, wenn diese regelkonform sind.....	143
Tabelle 42: Interaktionsanalyse, Anleitungssituation	148
Tabelle 43: Interaktionsanalyse, Freispielsituation Teil I	156
Tabelle 44: Interaktionsanalyse, Freispielsituation Teil II	158
Tabelle 45: Interaktionsanalyse, Aufforderungssituation.....	168
Tabelle 46: Ergebnisse Fragebögen; Gruppe 1 (FXS); n=11.....	172
Tabelle 47: Ergebnisse Fragebögen; Gruppe 2 (DS); n=11	172
Tabelle 48: Ergebnisse Fragebögen, Gruppe 3 (Typ); n=11.....	173
Tabelle 49: Ergebnisse ADS, Gruppenvergleich (je n=11) der Summen- und Prozentrangwerte	174
Tabelle 50: Gruppenvergleich (je n=11), Ergebnisse pro Skala des EBI in T-Werten; *p < .05; **p < .01; ***p < .001.....	176
Tabelle 51: Gruppenvergleich (je n=11); Subskalen in der Skala Kindbereich in Staninen; *p < .05; **p < .01; ***p < .001.....	178
Tabelle 52: Gruppenvergleich (je n=11); Subskalen in der Skala Elternbereich in Staninen; *p < .05; **p < .01; ***p < .001; n.s. = nicht signifikant.....	180
Tabelle 53: Soziale Orientierung und Stressbelastung der 11 Mütter von Kindern mit FXS.....	180
Tabelle 54: Soziale Orientierung und Stressbelastung der 11 Mütter von Kindern mit DS.....	181
Tabelle 55: Korrelation zwischen Stressbelastung, sozialer Orientierung (SOEBEK), kind- und elternbezogener Belastung (EBI) und Gesamtwert der ADS bei 11 Müttern von Kindern mit FXS und 11 Müttern von Kindern mit DS	182
Tabelle 56: Korrelationen ADS – Kategorien Kodiersystem; *p < .05; **p < .01; n=33	183
Tabelle 57: Korrelationen EBI – Kategorien Kodiersystem; *p < .05; **p < .01; n=33.....	184
Tabelle 58: Korrelationen SOEBEK– Kategorien Kodiersystem; *p < .05; **p < .01	184
Tabelle 59: Korrelationen ADS – Kategorien PICCOLO; *p < .05; **p < .01; n=33	185
Tabelle 60: Korrelationen EBI – Kategorien PICCOLO; *p < .05; **p < .01; n=33	185
Tabelle 61: Korrelationen SOEBEK– Kategorien PICCOLO; *p < .05; **p < .01	185

1. Einleitung

“There is no single cause of anything.” (Morton, 2004, 53)

Das Zitat von John Morton verweist darauf, dass keine Erscheinungsform durch eine einzige Ursache zu erklären ist. Das Zitat wird dieser Arbeit vorangestellt, da es sich mit einem dynamischen Verständnis von Entwicklung verbinden lässt, welches dieser Arbeit zugrunde liegt. Das bedeutet, dass man von einem multifaktoriellen Bedingungsgefüge ausgehen muss, um Entwicklungsverläufe beschreiben zu können. Dabei lassen sich jedoch bestimmte Einflussgrößen herausarbeiten, die die Entwicklung eines Kindes in besonderer Weise prägen. Eine dieser Einflussgrößen ist unbestritten die Eltern-Kind-Interaktion, was sich anhand vielfältiger Forschungsarbeiten belegen lässt (z.B. Hubbs-Tait et al., 2002; Kelley et al., 2000; Landry et al., 2000). Die gegenseitige Einflussnahme im Kontext sozialer Interaktion zwischen Eltern und Kind, die Fähigkeit, sich gegenseitig Aufmerksamkeit zu schenken und im Wechsel aufeinander zu reagieren, stellen die grundlegenden Kommunikationsregeln da, auf deren Hintergrund das Kind weitere soziale Erfahrungen sammeln kann, Prozesse der Selbstregulation erlernt sowie kognitive und sprachliche Kompetenzen weiter ausbildet. Das Frühfördersystem setzt an den elterlichen Kompetenzen an und unterstützt Eltern von Kindern mit einer (drohenden) Behinderung dabei, eine stabile und entwicklungsförderliche Beziehung zu ihrem Kind aufzubauen (Sarimksi, 2009). Damit verbunden ist die Einsicht, dass „Kinder mit Behinderungen und ihre Familien [...] kein „Einheitsmodell von Frühförderung“ (brauchen), sondern individuell auf die Bedürfnisse der Kinder und ihrer Eltern abgestimmte Hilfen“ (Sarimski 2009, 10). Auf diese individuellen Bedürfnisse adäquat reagieren zu können, setzt voraus, dass Forschungsarbeiten existieren, die sich mit spezifischen Problemfeldern auseinandergesetzt haben.

Obwohl die Bedeutung der Eltern-Kind-Beziehung für die kindliche Entwicklung vielfach belegt wurde, ist erst wenig darüber bekannt, inwieweit Charakteristika in der Entwicklung und im Verhalten eines Kindes zu spezifischen Anpassungsleitungen im elterlichen Interaktionsverhalten führen. Solche Charakteristika auf Seiten des Kindes treten beispielsweise im Zusammenhang mit bestimmten genetischen Syndromen auf. Hodapp (1997) unterscheidet dabei zwischen direkten und indirekten Effekten: während direkte Effekte sich auf das Verhalten einer Person beziehen, das aufgrund einer bestimmten genetischen Disposition mit erhöhter Wahrscheinlichkeit von dieser Person gezeigt wird, versteht man unter indirekten Effekten die Reaktionen von anderen auf dieses Verhalten. Ausgehend von diesen Überlegungen ergeben sich für die Arbeit folgende Fragestellungen: Gibt es syndromspezifische Anpassungen im Sinne indirekter Effekte, die in Wechselwirkung mit Dispositionen die Entwicklung kindlicher Kompe-

tenzen und Verhaltensweisen bestimmen können? Welche Rolle spielt der Kontext der Interaktionssituation? Da sich Eltern von Kindern mit Behinderungen häufig als besonders belastet erleben (z.B. Hanson & Hanline, 1990; Hassall et al., 2005; Singer, 2006), stellt sich ferner die Frage, inwieweit Zusammenhänge zwischen dem elterlichen Interaktionsverhalten und dem Belastungserleben bestehen. Um diesen Fragen nachzugehen, wird im Rahmen dieser Arbeit die Interaktion im Kontext des Fragilen-X-Syndroms und des Down-Syndroms untersucht und mit der Interaktion von Müttern und deren Kindern ohne Behinderung verglichen. Sowohl Kinder mit Fragilem-X-Syndrom als auch Kinder mit Down-Syndrom weisen ein spezifisches Fähigkeitsprofil und charakteristische Verhaltensbesonderheiten auf.

Mütter haben oft den meisten und engsten Kontakt zu ihren Kindern und sind in den frühen Jahren in der Regel die wichtigsten und effektivsten „Lehrer“ für ihre Kinder (Wheeler et al., 2007). Aus diesem Grund stehen die Mütter und ihr Interaktionsverhalten in dieser Arbeit im Fokus. Aufgrund der bislang geringen Anzahl an Forschungsarbeiten zur Interaktion von Müttern mit Kindern mit Fragilen-X-Syndrom steht das mütterliche Verhalten im Kontext dieses Syndroms im Mittelpunkt der Untersuchung. Damit soll die Rolle der Väter keineswegs abgewertet werden, ihr Interaktionsverhalten wird aber in dieser Arbeit nicht analysiert, da die Durchführung von Interaktionsbeobachtungen bei Vätern in der Praxis wesentlich schwerer zu realisieren ist und eine vergleichende Analyse angesichts des insgesamt noch geringen Wissensstands in diesem Bereich derzeit noch nicht sinnvoll erscheint. Auch das Interaktionsverhalten der Kinder soll nur insofern beleuchtet werden, als sich dadurch etwaige Unterschiede im Verhalten der Mütter erklären lassen.

Diese Arbeit gliedert sich wie folgt: In Kapitel 2, den theoretischen Grundlagen, werden zunächst zentrale Bedingungen für die kindliche Entwicklung herausgearbeitet und Konstrukte entwicklungsförderlichen Verhaltens erläutert. Darüber hinaus werden Ursachen für kognitive Entwicklungsstörungen und das Konzept des Verhaltensphänotyps dargestellt. Das Fragile-X-Syndrom und das Down-Syndrom werden mit Blick auf ihre genetische Disposition und charakteristische Entwicklungsverläufe vorgestellt. Daraus lassen sich spezifische Herausforderungen auf Seiten der Mütter ableiten. Der Forschungsstand zur Mutter-Kind-Interaktion im Kontext der beiden Syndrome sowie zum mütterlichen Belastungserleben wird präsentiert.

Ausgehend von diesen theoretischen Ausführungen werden in Kapitel 3 und 4 die leitenden Fragestellungen und Hypothesen für die empirische Untersuchung vorgestellt und das methodische Vorgehen wird erläutert. Es lassen sich drei zentrale Untersuchungsschwerpunkte ausmachen:

- Untersuchungsschwerpunkt A: Mutter-Kind-Interaktion,
- Untersuchungsschwerpunkt B: Mütterliches Belastungserleben,
- Untersuchungsschwerpunkt C: Zusammenhänge zwischen mütterlichem Interaktionsverhalten und mütterlichem Belastungserleben.

In Kapitel 5 werden die Ergebnisse der empirischen Vergleichsstudie anhand der drei Untersuchungsschwerpunkte präsentiert und in Kapitel 6 diskutiert. Im Anschluss an die Reflexion des methodischen Vorgehens werden Forschungsdesiderata formuliert. Im Fazit (Kapitel 7) werden schließlich Schlussfolgerungen für die Praxis der Frühförderung abgeleitet.

2. Theoretische Grundlagen

2.1 Wovon hängt Entwicklung ab?

Entwicklung entsteht in einem Wechselspiel von Person und Kontext. Somit lassen sich sowohl auf der Seite der Person als auch der Seite der Umwelt Einflussfaktoren auf den Entwicklungsverlauf in den Blick nehmen. Die im Folgenden dargestellten Entwicklungsmodelle von Vygotskij, Bronfenbrenner, Sameroff und Guralnick bilden dieses dynamische Verständnis von Entwicklung ab, setzen aber unterschiedliche Schwerpunkte.

2.1.1 Die Kooperation mit einem ‚kompetenten Partner‘ (Vygotskij)

Der Einfluss der Mutter-Kind-Interaktion auf Lernen und Entwicklung wird in der Theorie Vygotskijs sehr deutlich (Vygotskij, 1978). Als Vertreter der Kulturhistorischen Schule misst Vygotskij den Kontextfaktoren eine große Bedeutung zu, wenn er Entwicklungsverläufe erklärt. Bereits in einfachen sozialen Interaktionen zwischen dem Kind und einem ‚kompetenten Partner‘, so die Theorie Vygotskijs, finden Regulationsprozesse statt, die das Kind darin unterstützen, Aufgaben zu bewältigen, die es ohne die Unterstützung des Erwachsenen (des ‚kompetenten Partners‘) noch nicht bewältigen könnte. Dabei ist für Vygotskij entscheidend für die Entwicklung des Kindes, dass der Erwachsene wachsam ist für die Zone der aktuellen Entwicklung und die Zone der nächsten Entwicklung. Die zu einem bestimmten „Zeitpunkt ausgereiften Prozesse, Funktionen und Eigenschaften“ (Vygotskij, 1987, 79) stellen nur einen Teil des Gesamtbildes der Entwicklung dar. Demgegenüber bezeichnet er die Zone der nächsten Entwicklung als „das Gebiet der noch nicht ausgereiften, jedoch reifenden Prozesse“ (Vygotskij, 1987, 83). Die Regulation durch den Erwachsenen ist für Vygotskij mehr als das Instruieren des Kindes. Der Erwachsene ermöglicht es dem Kind zu lernen, wie es selbstständig ein Problem lösen kann. Dabei wird durch den kooperativen Problemlöseprozess die Verantwortung geteilt (Freund, 1990; Rogoff & Gardner, 1984). Voraussetzung für diese Art von Interaktion ist das Zustandekommen von geteilter Aufmerksamkeit. Damit ist gemeint, dass sich Erwachsener und Kind auf ein gemeinsames Drittes beziehen. Nach Vygotskij kommt dem Spiel dabei eine Schlüsselfunktion zu (Vygotskij, 2010). Indem der Erwachsene hier die kindlichen Handlungen sprachlich begleitet, materielle Handlungen unterstützt oder Sachverhalte erläutert, erreicht das Kind die Zone seiner nächsten Entwicklung: Die Entwicklung und Ausdifferenzierung eines solchen gemeinsamen Spiels geht einher mit aufmerksamkeitsregulativen Fähigkeiten (Adamson & Bakeman, 1985) und der Fähigkeit zur Imitation. Gleichzeitig werden sozial-kommunikative Kompetenzen erweitert (Kühnert, 2007). Die Rolle des Erwachsenen in Phasen geteilter Aufmerksamkeit wird auch in einer Studie von Bigelow et

al. (2004) unterstrichen. Ihre Analysen des Spielverhaltens ergaben, dass Kinder mit einem Jahr in Phasen geteilter Aufmerksamkeit ein qualitativ anspruchsvolleres Spielverhalten zeigten als in Phasen, in denen kein gemeinsamer Aufmerksamkeitsfokus zustande kam. Darüber hinaus spielten die Kinder auch alleine kompetenter, wenn zuvor häufig solche Phasen geteilter Aufmerksamkeit auftraten. Die geteilte Aufmerksamkeit wirkt sich aber nicht nur auf ein kompetenteres Spiel aus, sondern ist auch eine wesentliche Voraussetzung für den Wortschatzerwerb eines Kindes im Dialog mit seinen Eltern (Landry et al., 1997; Saxon, 1997; Tomasello & Farrar, 1986).

Eng verbunden mit Vygotskijs Theorie der kognitiven Entwicklung ist das Konzept des Scaffolding. Der Begriff Scaffolding meint wörtlich übersetzt, dass die Mutter bzw. ein Erwachsener dem Kind ein Gerüst bietet. Diese Metapher wurde erstmals von Wood, Bruner und Ross (1976) verwendet, als sie versuchten, die Rolle von Erwachsenen zu beschreiben, die diese in Interaktionen mit ihrem Kind einnehmen, wenn es um das Lösen von Aufgaben geht. Wood et al. verstehen unter Scaffolding eine Form der Assistenz durch einen Erwachsenen, die das Kind dazu befähigt, eine Aufgabe zu lösen, welche es ohne die Unterstützung nicht geschafft hätte. Wood et al. identifizierten dabei folgende Strategien, die die Erwachsenen einsetzen:

- Interesse wecken,
- Reduktion von verschiedenen Lösungsmöglichkeiten,
- Aufrechterhaltung des Ziels,
- Hervorhebung der zentralen Bestandteile der Aufgabe,
- Kontrolle von Frustration,
- Demonstration von Lösungswegen.

Das Konzept des Scaffolding enthält damit sowohl Komponenten der Handlungsregulation, indem die Aufgabe strukturiert und das Ziel für das Kind aufrechterhalten wird, als auch Anteile von Strategien zur Emotionsregulation, indem durch bestärkende Kommentare versucht wird, Motivation aufrechtzuerhalten und Frustration zu vermeiden.

Welche Eigenschaften muss nun die Mutter in der Interaktion mit dem Kind zeigen, um dem Kind einen optimalen Rahmen zu bieten? Und welche Verhaltensweisen führen dagegen zu einer nicht optimalen Unterstützung des Kindes? Optimale Unterstützung zeichnet sich dadurch aus, dass der Erwachsene sich an den kindlichen Fähigkeiten orientiert. Ist das Kind nur wenig in der Lage, Handlungen selbstständig zu initiieren und durchzuführen, ist eine strukturierte Umgebung und direktivere Assistenz notwendig. Diese Strukturierung und Lenkung muss jedoch auf die Interessen und die Verarbeitungsfähigkeiten des Kindes so abgestimmt sein, dass

gemeinsame Spielinteraktionen entstehen. Es gilt somit, Lenkung und responsives Eingehen bzw. Aufgreifen der kindlichen Beiträge miteinander in eine Balance zu bringen. Wenn das Kind eigenständiger wird, verändert sich die Unterstützung idealerweise. Direktive Instruktionen oder Demonstrationen werden zugunsten von indirekten verbalen Hinweisen zurückgenommen und das Kind übernimmt mehr Verantwortung für sein Tun (Salonen et al., 2007; Stone, 1998). In Bezug auf die Emotionsregulation ist es wichtig, dass die Mutter die kindlichen Affekte wahrnimmt und angemessen moduliert: Dazu gehört, dass die Mutter positive Affekte positiv beantwortet, das Kind bei der Regulation negativer Affekte unterstützt und durch bestärkende und aufmunternde Kommentare motiviert, besonders in Situationen, in denen das Kind vor herausfordernden Anforderungen steht (Salonen et al., 2007). Darüber hinaus ist es von Bedeutung, dass die Mutter Gefühle des Kindes mit Begründungen für die Emotion des Kindes verbindet, damit es sie selbst erkennen, einordnen und schließlich mitteilen lernt (Wheeler, 2007).

Vygotskij und der mit seiner Theorie verwandte Ansatz des Scaffolding zeigen auf, dass Entwicklungsprozesse durch Interaktion stattfinden. Auch wenn eine wechselseitige Beeinflussung den Begriffen Interaktion oder Kooperation inhärent ist, betont Vygotskij stärker den Einfluss des kompetenten Partners auf das Kind und fokussiert weniger die Frage, inwieweit das Kind auf seinen Interaktionspartner einwirkt.

2.1.2 Der ökosystemische Ansatz (Bronfenbrenner)

In seinem ökosystemischen Ansatz zeigt Bronfenbrenner die Vielfalt von Einflussfaktoren auf die menschliche Entwicklung auf. In seinen früheren Arbeiten der 70er und 80er Jahre fokussiert er dabei stärker Kontextfaktoren und unterscheidet verschiedene, miteinander verschachtelte Systeme, innerhalb derer sich die Entwicklung vollzieht: unter Mikrosystemen versteht Bronfenbrenner Lebenswelten, die von bestimmten Tätigkeitsmustern geprägt sind. Solche Lebenswelten sind zum Beispiel die Familie oder das Klassenzimmer. Das Mesosystem umfasst nach Bronfenbrenner die Wechselbeziehungen, die sich zwischen diesen Lebensbereichen ergeben und an denen die sich entwickelnde Person aktiv beteiligt ist. Dagegen bezieht sich der Begriff des Exosystems auf Lebensbereiche, an denen die sich entwickelnde Person nicht direkt beteiligt ist, die aber Einfluss auf ihr Leben haben, wie beispielsweise der Arbeitsplatz der Eltern eines Kindes. Das Makrosystem umfasst die übergeordneten gesellschaftlichen Strukturen bzw. die Kultur, in denen eine Person aufwächst und bezieht sich auf Strukturähnlichkeiten innerhalb einer bestimmten Kultur. Der von Bronfenbrenner eingeführte Begriff des Chronosystems beschreibt die Veränderungsprozesse, die auf Seiten des Individuums und des Kontexts im Verlauf der Zeit stattfinden (Bronfenbrenner, 1981).

In den 90ern entwickelt Bronfenbrenner seinen Ansatz weiter und fokussiert stärker die Seite der Person sowie den Prozess der Entwicklung (Tudge et al., 2009). Bronfenbrenner betrachtet Entwicklung in Abhängigkeit von proximalen und distalen Variablen. Unter proximalen Variablen werden personennahe Faktoren, z.B. die Partnerschaft verstanden. Als distale Variable wird zum Beispiel der soziale oder kulturelle Kontext, in dem eine Person lebt, bezeichnet (Bronfenbrenner & Morris, 1998). Bronfenbrenner & Morris gehen davon aus, dass proximale Faktoren wie die unmittelbare soziale Umwelt zwar erheblichen Einfluss auf die Entwicklung haben, dass Entwicklungsverläufe aber erst verstanden werden können, wenn distale Einflüsse wie die Kultur ebenfalls erfasst würden. Ein zentraler Begriff bei Bronfenbrenner ist „proximal process“. Dieser meint, dass eine Person durch das Zugehen auf ihre unmittelbare Umwelt Reaktionen hervorruft. Solchen proximalen Prozessen gilt es nach Bronfenbrenner, sich zuzuwenden. Dabei müssen Kontext und Person betrachtet werden, um Entwicklungsverläufe nachvollziehen zu können und zu untersuchen, inwieweit proximale Prozesse durch Kontextfaktoren befördert oder verhindert werden (Bronfenbrenner 1994, zitiert in Silberstein, 2006). Auf der Seite der Person liegt ein Schwerpunkt in den Ausführungen Bronfenbrenners auf den Persönlichkeitseigenschaften und weniger auf den biologischen Faktoren.

2.1.3 Entwicklung als co-regulativer Prozess (Sameroff)

Mit ihrem transaktionalen Modell betonen Sameroff & Chandler (1975) die wechselseitige Beeinflussung zwischen Individuum und Umwelt, die zur Folge hat, dass sich sowohl das Individuum als auch seine Umgebung über die Zeit verändern. Diesem Modell folgend ist die Entwicklung des Kindes nicht nur davon abhängig, inwieweit es seiner Umwelt gelingt, auf seine spezifischen Bedürfnisse einzugehen, sondern es macht deutlich, dass das Kind seine Umwelt selbst aktiv beeinflusst: Biologische und psychologische Komponenten des Individuums stehen in Wechselbeziehung zur Umwelt. Mit Umwelt sind Eltern, Geschwister, die erweiterte Familie, Schule, Freundeskreis, Gemeinde und das gesamte geopolitische System der Zeit gemeint. Ebenso wie das Modell von Bronfenbrenner kann auch das transaktionale Modell keine Entwicklungsverläufe vorhersagen, aber es zeigt auf, welche Faktoren berücksichtigt werden müssen, wenn Entwicklungsverläufe untersucht und erklärt werden sollen (Sameroff, 2010).

Im Vergleich zu Bronfenbrenner, der auf der Seite der Person vor allem die Persönlichkeit und weniger biologische Faktoren berücksichtigt, fokussiert Sameroff neben den psychologischen auch die biologischen Faktoren einer Person und das Wechselspiel von Genen und Umwelt. Sameroff & Fiese (2006) greifen die Ebenen von Bronfenbrenner auf, um Einflüsse auf die Entwicklung zu untersuchen. Auf diese Weise arbeiten sie sogenannte co-regulative Prozesse

heraus: Die Macroregulation beschreibt mittelbare Einflüsse auf das Individuum. Diese ergeben sich z.B. dadurch, dass bestimmte Gesetze in den Bereichen Gesundheitswesen oder Bildung existieren oder dass in einer Kultur bestimmte Bräuche ausgeübt werden. Unter micro-regulativen Prozessen wird beschrieben, wie Reaktionen der Umwelt auf ein bestimmtes Verhalten erfolgen, welches durch biologische oder psychologische Ursachen bedingt ist.

In der Biologie wird eine gängige Unterscheidung zwischen dem Genotyp und dem Phänotyp getroffen. Der Genotyp bezeichnet das Erbbild, der Phänotyp meint das (sichtbare) Erscheinungsbild, welches sich aus diesem Erbbild ergibt. Als Weiterführung zu den Begriffen ‚phenotype‘ und ‚genotype‘ prägen Sameroff & Fiese (2006) den Begriff ‚environtype‘. Dieser organisiert die gesammelten externen Erfahrungen eines Menschen mit seiner Umwelt. Das wechselseitige Verhältnis dieser drei Begriffe zu einander im Verlauf der Zeit stellen Sameroff & Fiese in ihrem Schaubild (vgl. Abb. 1) dar:

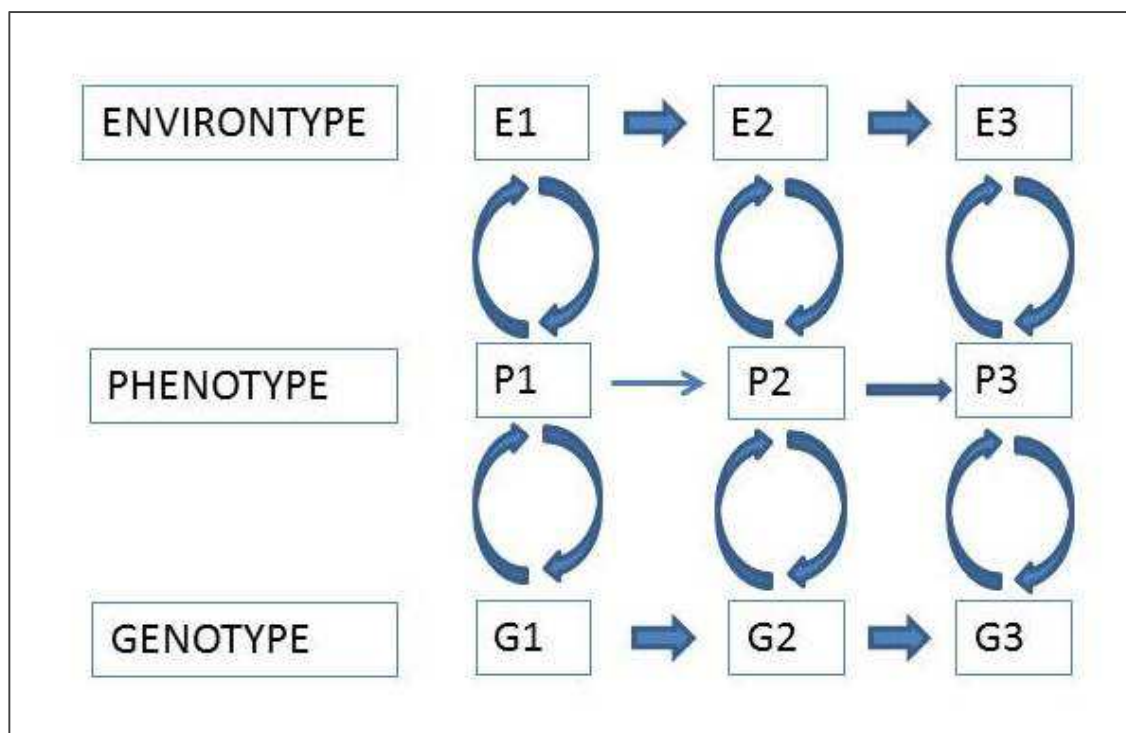


Abbildung 1: Regulationsmodell; Transaktionen zwischen Umwelt, Phänotyp und Genotyp (Sameroff & Fiese, 2006, 143)

Die Entwicklung eines Menschen ist demzufolge ein Produkt der Transaktionen, die zwischen dem Phänotyp (des Kindes), den Umwelterfahrungen und dem Genotyp, also den biologischen Voraussetzungen für seine Entwicklung, verlaufen. In Abbildung 2 ist dargestellt, wie biologische Faktoren auf das Elternverhalten als Umweltfaktor auf den Kompetenzerwerb einwirken und wie Elternverhalten und Kompetenzerwerb im Wechselspiel die kindliche Entwicklung beeinflussen.

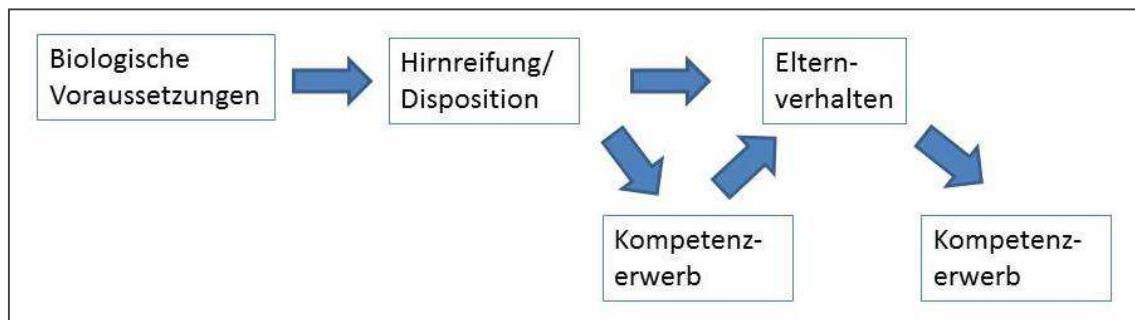


Abbildung 2: Entwicklung als co-regulativer Prozess nach Sameroff

2.1.4 Bedingungsgefüge familiärer Interaktions- und Beziehungsmuster (Guralnick)

Guralnick (2011) beschreibt in seinem Ansatz, dem ‚Developmental Systems Approach‘, ebenfalls sich wechselseitig bedingende Einflussfaktoren auf die kindliche Entwicklung. In seinen Ansatz fließen die vorangestellten Theorien ein, indem sowohl der Aspekt einer entwicklungsförderlichen Interaktion, die Kontextabhängigkeit als auch biologische und soziale Voraussetzungen des sich entwickelnden Kindes einbezogen werden. Dabei unterscheidet Guralnick drei Ebenen: Erstens die kindlichen Ressourcen; hier beschreibt Guralnick, wie das Kind im Verlauf seiner Entwicklung soziale und kognitive Kompetenzen immer weiter ausbildet. Auf der mittleren Ebene identifiziert er familiäre Interaktions- und Beziehungsmuster sowie Möglichkeiten der Familie, das Kind in seiner Entwicklung zu fördern. Damit verbunden ist die dritte Ebene, in welcher Guralnick nach den Ressourcen der Familie fragt. Hier spielt auch der sozioökonomische Hintergrund eine Rolle (Guralnick, 2011). Im Folgenden sollen die drei Ebenen genauer vorgestellt werden (vgl. Abb. 3).

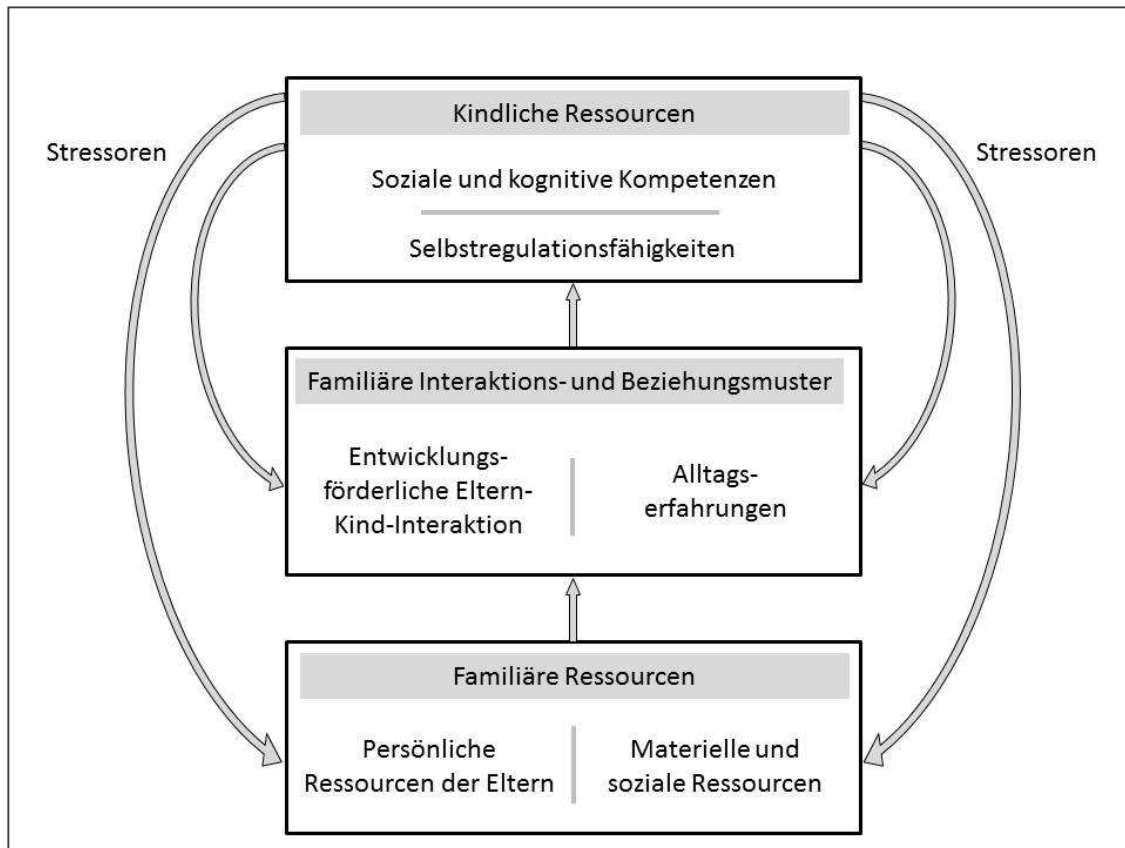


Abbildung 3: Developmental Systems Approach (Guralnick, 2011)

Zu den kindlichen Ressourcen können Kompetenzen in den Bereichen Wahrnehmung, Kognition, Kommunikation, Motorik und sozial-emotionale Entwicklung gezählt werden. Als zentral für die soziale Teilhabe im Alltag haben sich die Selbstregulationsfähigkeiten herausgestellt. Darunter kann die Ausbildung der exekutiven Funktionen gefasst werden, die als integrative und regulierende Prozesse, die der Zielerreichung dienen, verstanden werden können (Sarimski, 2013). Drei zentrale Funktionen sind:

- Umstellungsfähigkeit (shifting),
- Überwachen und Aktualisieren (monitoring and updating) und
- Hemmung von Handlungsimpulsen (inhibition) (Miyake et al., 2000).

Umstellungsfähigkeit meint die Fähigkeit, die Aufmerksamkeitsrichtung zwischen verschiedenen Teilen einer Aufgabe zu wechseln. Die Funktionen Überwachen und Aktualisieren sind eng mit dem Arbeitsgedächtnis verbunden und meinen die Fähigkeit, mentale Repräsentationen aufrechtzuerhalten. Unter Hemmung wird verstanden, dass für die Aufgabe irrelevante Reize ausgeblendet und irrelevante Reaktionen gehemmt werden können (Lehto et al., 2003). Neben den exekutiven Funktionen zählen zu den Selbstregulationsprozessen auch metakognitive, motivationale und emotionsregulierende Aspekte (Guralnick, 2011). Diese sind zentral, um

Phasen geteilter Aufmerksamkeit aufrechtzuerhalten und Ziele zu verfolgen. Ist die kindliche Entwicklung in den einzelnen Entwicklungsbereichen oder den Selbstregulationsprozessen beeinträchtigt, erschwert das die Integration neuer Erfahrungen, die das Kind in seiner Umwelt macht, und beeinträchtigt seine Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe.

Auf der Ebene der familiären Interaktions- und Beziehungsgestaltung unterscheidet Guralnick Eltern-Kind-Interaktionen, Alltagserfahrungen sowie die Aspekte Gesundheit und Sicherheit, für welche die Familie Sorge trägt.

Die Eltern-Kind-Interaktion zeichnet sich durch dialogische Strukturen in Form von alltäglichen Routinen, die Qualität der Entwicklungsförderung sowie emotional-soziale Verbundenheit aus.

Neben solchen entwicklungsförderlichen Verhaltensweisen, die die direkte Mutter-Kind-Interaktion betreffen, können Eltern die Entwicklung ihrer Kinder unterstützen, indem sie weitere Erfahrungen ermöglichen: Dazu gehört, dass die Eltern ihr Kind in ein bestehendes soziales Netzwerk einbinden und auf diese Weise Peerkontakte aufbauen. Ebenfalls können Eltern ihren Kindern durch altersangemessene Spielangebote eine anregende Umgebung bieten. Auch Aktivitäten außerhalb von Zuhause wie die Teilnahme an Kindergruppen und andere Unternehmungen stellen entwicklungsförderliche Erfahrungen dar. Durch sie wird nicht nur die Qualität der Eltern-Kind-Beziehung gesteigert, sondern das Kind erweitert durch diese Art der Auseinandersetzung mit einer anregenden Umwelt auch seine kognitiven und sozialen Fähigkeiten. Schließlich gilt es, das Kind vor Gewalt zu schützen und für seine Gesundheit zu sorgen (Guralnick, 2011).

Es wird deutlich, dass der Interaktionsstil sowie Alltagserfahrungen auf der Grundlage von Gesundheit und Sicherheit gleichzeitig Gelingensbedingungen und Risikofaktoren für die kindliche Entwicklung darstellen können.

Guralnick unterscheidet auf der dritten Ebene seines Modells, der Ebene der familiären Ressourcen, zwischen persönlichen Ressourcen der Eltern und materiellen und sozialen Ressourcen. Zu den persönlichen Ressourcen gehören die körperliche und psychische Gesundheit der Mutter, ihre intellektuellen Fähigkeiten, Bildung, Bewältigungsstrategien sowie Kontrollüberzeugungen.

Im Zusammenhang mit der psychischen Stabilität und den Bewältigungsstrategien wurde die mütterliche Anfälligkeit für Stress untersucht. Hier konnten Ispa et al. (2002) zeigen, dass mütterliche Stressreaktionen mit einer Distanzierung vom Kind in der Interaktion einhergehen. Auch in weiteren Studien konnten Zusammenhänge zwischen der mütterlichen Stressanfälligkeit

keit und mütterlicher Sensitivität und Wärme in der Interaktion mit dem Kind identifiziert werden (Belsky et al., 1995; Mangelsdorf et al., 1990). Wenn es Eltern aufgrund von positiven Bewältigungsstrategien gelingt, die alltäglichen Interaktionen mit ihrem Kind für beide befriedigend zu gestalten, erleben sie sich als selbstwirksam in ihrer Elternrolle (Guralnick, 2011).

Zu den materiellen Ressourcen zählt Guralnick sowohl finanzielle als auch soziale Faktoren. Mütter, die eine hohe soziale Unterstützung durch ihren Partner, Freunde oder Verwandte erfahren, zeigen weniger restriktive Verhaltensweisen in der Interaktion mit ihrem Kind und erleben sich als weniger belastet (Colletta, 1979 zitiert in Belsky, 1984). Gleichzeitig sind finanzielle Ressourcen häufig notwendig, um Kindern eine anregende Umgebung zu bieten (Guralnick, 2011). Auch stehen finanzielle Ressourcen in einem Zusammenhang mit der familiären Zufriedenheit und wirken somit auch wieder auf persönliche Ressourcen (Povee et al., 2012).

2.2 Entwicklungsförderliche Eltern-Kind-Interaktion

Grundsätzlich ist die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion sowohl von den kindlichen Ressourcen als auch von den familiären Bedingungen, die sich aus den persönlichen, materiellen und sozialen Ressourcen ergeben, abhängig. Diese Variablen beeinflussen, inwieweit es Müttern gelingt, entwicklungsförderliches Verhalten in der Interaktion zu zeigen. In der Literatur lassen sich verschiedene Konstrukte finden, die unterschiedliche Bereiche eines entwicklungsförderlichen Interaktionsstils beschreiben. Im Folgenden liegt der Fokus auf der Darstellung der Verhaltensbereiche von Roggman et al. (2013). In die Ausführungen werden aber die Ergebnisse weiterer Studien eingebunden, die teilweise andere Begriffe für das elterliche bzw. mütterliche Verhalten verwendet haben, sich aber den Bereichen von Roggman et al. zuordnen lassen.

Roggman et al. (2013) identifizierten vier verschiedene Bereiche elterlichen Verhaltens:

- Affektive Zuwendung (affection),
- Responsivität (responsiveness),
- Unterstützung (encouragement) und
- Anleitung (teaching)

Affektive Zuwendung, auch als Wärme oder psychologische Sensitivität (mind-mindedness) bezeichnet, beschreibt, wie die Mutter die Affekte des Kindes versprachlicht, das Kind anspricht oder auch nonverbal Bestätigung und Zuneigung ausdrückt. Ispa et al. definieren mütterliche Wärme als körperlichen und verbalen Ausdruck von Zuneigung, Aufmerksamkeit,

Respekt oder Bewunderung für das Kind (Ispe et al., 2004). In ihrer Studie kodierten sie nonverbale Affekte wie beispielsweise das aufmerksame Beobachten des kindlichen Gesichts sowie ermutigende oder lobende Äußerungen der Mütter. In einer Studie von Bernier et al. (2010) werden die mütterlichen Kommentare hinsichtlich der psychologischen Sensitivität (mind-mindedness) auf andere Weise kodiert: die Mutter kommentiert zum Beispiel den mentalen Zustand des Kindes, versprachlicht also Gedanken oder Wünsche oder nimmt Bezug auf das Engagement des Kindes (z.B. „Du hast jetzt genug“). Neben solchen sprachlichen Zuwendungen zeichnet sich affektive Zuwendung nach Roggman et al. auch dadurch aus, dass die Mutter körperliche Nähe zum Kind herstellt und dadurch für das Kind eine Verbundenheit spürbar wird (Roggman et al., 2013).

Ein weiterer Schlüssel für gelingende Mutter-Kind-Interaktion ist die mütterliche **Responsivität**. Warren und Brady betrachten Responsivität als ein mehrstufiges Konstrukt: auf einer grundlegenden Ebene geht es darum, die kindlichen Signale wahrzunehmen und darauf zu reagieren. Eine höhere Ebene der Responsivität ist erreicht, wenn die Mutter zuverlässig auf die Bedürfnisse des Kindes reagiert, dabei der Führung des Kindes folgt und das Kind bei solchen Aktivitäten unterstützt und anregt, die im Fokus des Interesses des Kindes liegen (Warren & Brady, 2007). Eine Abgrenzung zu affektiver Zuwendung kann darin gesehen werden, dass es bei der affektiven Zuwendung vor allem darum geht, den emotionalen Zustand des Kindes aufzugreifen und zu versprachlichen, während sich responsives Verhalten stärker im Handeln der Mutter zeigt, wenn diese beispielsweise die kindlichen Interessen aufgreift und eine Spielidee weiterführt.

Mit **Unterstützung** (encouragement) ist ein Verhalten gemeint, welches das Kind dazu ermutigt, eigenen Interessen nachzugehen, Dinge auszuprobieren und auch in herausfordernden Situationen beharrlich nach einer Lösung zu suchen. Ermutigendes und unterstützendes Verhalten zielt darauf ab, die Selbstständigkeit und Ausdauer des Kindes zu fördern. Dies zeigt sich sowohl in alltäglichen Situationen – ein Beispiel könnte das Händewaschen im Bad sein – als auch in Spielsituationen, in denen die Mutter stärker der Führung des Kindes folgt und das Kind Dinge auswählen lässt. Gleichzeitig dienen ermutigende Kommentare dazu, Frustrationen in Anforderungssituationen vorzubeugen (Roggman et al., 2008).

In der Rezeption verschiedener Studien zur Mutter-Kind-Interaktion (Hubbs-Tait et al., 2002; Landry et al., 2000) lässt sich ein weiteres Elternverhalten herauskristallisieren, welches mit **Anleitung**, verstanden als kognitive Anregung, beschrieben werden kann. Während Landry et al. mit Verhalten zur Aufrechterhaltung kindlicher Aufmerksamkeit (maintaining) ein Verhalten beschreiben, das sich positiv auf die sozialen und kognitiven Kompetenzen des Kindes auswirkt

(Landry et al., 2000), untersuchen Hubbs-Tait et al. (2002) unmittelbar Verhaltensweisen zur kognitiven Anregung (cognitive stimulation), bei welchen die Mütter das Kind beispielsweise dazu anregen, Pläne zu entwickeln („Was kannst du als nächstes tun?“). Beide beziehen sich auf die Theory Vygotskijs von der Zone der nächsten Entwicklung, welche in Kooperation mit einem kompetenten Partner erreicht werden kann (Vygotskij, 1993). Diese Form der Kooperation beinhaltet auch, dass die Mutter Aufgaben für das Kind strukturiert oder das Kind durch Nachfragen auf einen Zusammenhang aufmerksam macht (Kelley et al., 2000; Sigel, 1982). Roggman et al. bezeichnen ein solches Verhalten als ‚teaching‘ und fassen darunter auch sprachliche Anregungen, wenn die Mutter dem Kind beispielsweise einen Begriff erläutert oder Spielsachen unter Verwendung von Adjektiven beschreibt (Roggman et al., 2013).

Kontrastierend zu diesen positiven elterlichen Verhaltensweisen finden sich in der Literatur auch Konstrukte elterlichen Verhaltens, die als weniger entwicklungsförderlich gelten oder in ihrem Nutzen für die kindliche Entwicklung zumindest umstritten sind. In diesem Zusammenhang wird häufig ein kontrollierender Erziehungsstil beschrieben. Kontrolle ist hier zum einen im Gegensatz zur Unterstützung der kindlichen Autonomie zu sehen (Deci & Ryan, 1987), zum anderen werden mit dem Ausüben von Kontrolle Verhaltensweisen assoziiert, die konträr zu den Konstrukten Responsivität und Wärme zu verstehen sind. Ein Aspekt kontrollierenden Verhaltens, der vielen Untersuchungen (Ispa et al., 2004; Hubbs-Tait et al., 2002) zugrunde liegt, ist die mütterliche Zudringlichkeit (intrusiveness). Ispa et al. (2004) beziehen sich in ihrer Definition von Zudringlichkeit auf Ainsworth und beschreiben Zudringlichkeit als ein nicht feinfühliges, eingreifendes Verhalten, das aus einem Mangel an Respekt gegenüber der kindlichen Autonomie resultiert. Dabei haben die Mütter ihren eigenen Plan im Kopf und setzen diesen durch, indem sie das Kind von außen stark mit Reizen überschütten, kindliche Initiativen unterbrechen und die kindlichen Handlungen umlenken. Der Einfluss des Kindes auf die gemeinsame (Spiel)situation wird auf diese Weise stark eingeschränkt (Ispa et al., 2004). Die mütterliche Zudringlichkeit wird auch mit verwandten Begriffen wie direktives, einschränkendes, einmischendes Verhalten oder mit körperlicher Kontrolle bzw. Anleitung in Verbindung gebracht (Hubbs-Tait et al., 2002). Dabei ist jedoch anzumerken, dass die Bezeichnung Direktivität umfassender und weniger negativ konnotiert ist als der Begriff der Zudringlichkeit oder des restriktiven Verhaltens. Kelley et al. (2000) fassen z.B. unter die elterliche Kontrolle neben der Zudringlichkeit auch die freundliche Anleitung (gentle guidance) sowie das evaluierende Feedback der kindlichen Handlungen, welches sowohl positiv als auch negativ ausfallen kann, und differenzieren weiterhin zwischen Rückmeldungen, die sich auf das Kind als Person beziehen, und Rückmeldungen, die sich auf die Aktivität des Kindes beziehen (Kelley et al., 2000).

Eine kontrastierende Darstellung von förderlichen und weniger förderlichen Verhaltensweisen gestaltet sich schon deswegen schwierig, weil möglicherweise bereits kleine sprachliche Unterschiede der Eltern Einfluss auf die kindliche Entwicklung nehmen. So fanden Hubbs-Tait et al. in einer Studie heraus, dass elterliche Aufforderungen an das Kind in einem positiven Zusammenhang mit dessen kognitiver Entwicklung standen, wenn diese begründet wurden, während Aufforderungen ohne Begründung in einem negativen Zusammenhang mit der kindlichen Entwicklung standen (Hubbs-Tait et al., 2002).

Dass kindliche Entwicklungsfortschritte mit den hier vorgestellten Konstrukten mütterlichen Verhaltens einhergehen, lässt sich anhand verschiedener empirischer Studien belegen.

Im Bereich der Kognition wurde der Einfluss des mütterlichen Verhaltens auf die exekutiven Funktionen in einer Studie von Bernier et al. (2010) mit drei Messzeitpunkten im Alter von 12, 18 und 26 Monaten untersucht. Bernier et al. kommen zu dem Ergebnis, dass Mütter, die responsiver mit ihren 12 Monate alten Kindern umgingen, Kinder hatten, denen es mit 26 Monaten leichter fiel, irrelevante Reize zu hemmen. Diese Kinder zeigten ebenfalls bessere Leistungen im Arbeitsgedächtnis im Alter von 18 Monaten, dieser Befund bestätigte sich jedoch nicht im Alter von 26 Monaten. Die affektive Zuwendung (mind-mindedness) der Mütter stand in einem Zusammenhang mit den Leistungen im Arbeitsgedächtnis des Kindes im Alter von 18 Monaten. Die Kinder der psychologisch feinfühligsten Mütter schnitten sowohl bei der Hemmung irrelevanter Reize als auch im Bereich Impulskontrolle im Alter von 18 und 26 Monaten besser ab. Das eindeutigste Ergebnis ergab sich in Bezug auf die mütterliche Unterstützung der Autonomie des Kindes, die mit den kognitiven Kompetenzen in den Bereichen Arbeitsgedächtnis und Kategorienbildung im Alter von 18 Monaten und mit der Hemmung irrelevanter Reize im Alter von 26 Monaten in Zusammenhang stand. Auch Hubbs-Tait et al. (2002) untersuchten das Verhältnis von kindlichen kognitiven Kompetenzen und mütterlichen Verhaltensweisen. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass Kinder, deren Eltern höhere Anteile an kognitiv anregenden Verhaltensweisen und emotionaler Unterstützung ohne zudringliche Verhaltensweisen zeigen, zu einem späteren Zeitpunkt bessere kognitive Kompetenzen im Bereich Wahrnehmung aufweisen, während geringe kognitive Anregung, geringe emotionale Unterstützung in Kombination mit hoher Zudringlichkeit in einem Zusammenhang mit schlechten Ergebnissen im Bereich der kindlichen Wahrnehmung stehen. Ferner bestätigen sie die Annahme, dass bestärkende Verhaltensweisen wie ein positives Feedback während der Aufgabe sich positiv auf die kindliche Wahrnehmung auswirken, während affektive Zuwendung und das einfühlsame Reagieren auf die kindlichen Emotionen mit den sprachlichen Fähigkeiten

des Kindes in Verbindung stehen, da die Kinder so darin bestärkt werden, ihre Bedürfnisse mitzuteilen (Hubbs-Tait et al., 2002).

Die kindlichen Kompetenzen in den Bereichen Motivation und Emotion wurden in verschiedenen Studien ebenfalls in Verbindung mit den mütterlichen Eigenschaften in der Interaktion erforscht. Ispa et al. (2004) untersuchten das kindliche Engagement im Spiel, negative Emotionen des Kindes gegenüber der Mutter und die Reziprozität in Abhängigkeit vom Konstrukt der mütterlichen Zudringlichkeit. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass zudringliches Verhalten der Mütter im Spiel mit einem hohen Anteil an Vermeidungsverhalten auf Seiten des Kindes einhergeht. Die Kinder verhalten sich weniger engagiert, zeigen mehr negative Emotionen gegenüber ihren Müttern und es lässt sich ein geringerer Anteil an Reziprozität beobachten. Eine Studie von Kelley et al. (2000) unterstützt die Ergebnisse von Ispa et al., nach denen Kinder, deren Mütter sich bestärkender verhalten, indem sie positive Rückmeldungen geben und das Kind auf freundliche Art anleiten, auch in der späteren eigenständigen Bearbeitung von Aufgaben weniger Vermeidungsverhalten zeigen. In der Studie wird deutlich, dass nicht jede Form von kontrollierendem Verhalten in einem negativen Zusammenhang mit der kindlichen Entwicklung steht. Besonders bei neuen Aufgaben ist eine gewisse Kontrolle in Form freundlicher Anleitung und bestärkender Rückmeldung förderlich. Diese kann die Basis darstellen, auf der das Kind Selbstregulationsprozesse weiter ausbildet.

Die dargestellten Studien lassen den Schluss zu, dass die kindliche Entwicklung entscheidend von der Qualität der Eltern-Kind-Beziehung beeinflusst wird. Entwicklungsförderliches Verhalten der Eltern wiederum hängt einerseits mit den elterlichen Ressourcen, andererseits aber auch mit kindlichen Dispositionen für bestimmte Verhaltensweisen zusammen. Auch wenn die Anpassung an die kindliche Entwicklung aufgrund von Stressoren auf Seiten der Eltern nicht in jeder Situation vollständig gelingt, beeinträchtigt dies die meisten Kinder nicht nachhaltig. Handelt es sich jedoch um Kinder, die aufgrund von biologischen Risiken oder einer diagnostizierten Behinderung als vulnerabel einzuschätzen sind, so kann sich eine nicht optimale Interaktionsgestaltung schwerwiegender auswirken (Guralnick, 2011).

Diese wechselseitige Beeinflussung von Kontextfaktoren, persönlichen Ressourcen der Eltern und kindlichen Verhaltensdispositionen fließt auch in das Modell von Abidin (1992) ein, das die theoretische Grundlage für die Skala „Parenting Stress Index“ darstellt. Der „Parenting Stress Index“ berücksichtigt die verschiedenen Einflüsse, indem er zwischen Items differenziert, die dem Elternbereich als Belastungsquelle zugeordnet werden können und solchen, die dem Kindbereich zuzuordnen sind. Abidin sieht Stress als das zentrale Konstrukt an, das zu einem dysfunktionalen Interaktionsverhalten führen kann (Abidin, 1992). Papoušek (2012), die das

Phänomen der ‚Spielunlust‘ bei Kleinkindern untersucht, kommt zu dem Schluss, dass vor allem multiple psychische Belastungen, Depression und Erschöpfung es den Eltern erschweren, sich responsiv im Spiel auf die Kinder einzulassen. So sei eine Abstimmung auf die kindliche Aufnahmebereitschaft erschwert, die bei den Kindern zu Frustration und Spielunlust führe. Papoušek macht auch die Beobachtung, dass es manchen Eltern schwer falle, dem Kind die Initiative zu überlassen. Im Kontext erhöhter psychischer Belastung können Förder- und Kontrollbedürfnisse der Eltern im Spiel den Charakter von Zudringlichkeit annehmen.

In einer Studie von Hanson & Hanline (1990) wurde die Belastung von Müttern von Kindern mit Down-Syndrom, von Müttern mit Kindern mit neurologischen Erkrankungen und von Müttern von Kindern mit Hörschädigung in den ersten drei Lebensjahren untersucht. Die Mütter der Kinder mit neurologischen Erkrankungen wiesen die höchsten Belastungswerte auf, insgesamt fielen die Unterschiede zwischen den drei Gruppen aber sehr gering aus. Es zeigten sich Zusammenhänge zwischen der elterlichen Belastung und der Zufriedenheit der Mütter mit ihrer Erziehung. Je überzeugter und zufriedener die Mütter also von ihren Kompetenzen im Umgang mit dem Kind waren, desto geringer fiel ihre Stressbelastung aus. Ein weiterer Zusammenhang konnte zwischen der Stressbelastung und dem Grad an sozialer Unterstützung aufgezeigt werden (Hanson & Hanline, 1990). Hassall et al. (2005) bestätigen in ihrer Studie die Ergebnisse von Hanson & Hanline und identifizieren neben der sozialen Unterstützung, der mütterlichen Zufriedenheit und dem mütterlichen Zutrauen in ihr Erziehungsverhalten noch einen weiteren Zusammenhang: Das Stressempfinden ist ihnen zufolge auch davon abhängig, ob das Kind Verhaltensauffälligkeiten zeigt. Dagegen stehen die kindlichen Fähigkeiten, also der Grad der Entwicklungsbeeinträchtigung, kaum in Zusammenhang mit der mütterlichen Belastung.

Bevor mit dem Fragilen-X-Syndrom und dem Down-Syndrom zwei Formen kognitiver Entwicklungsstörungen vorgestellt werden und der Forschungsstand über das mütterliche Verhalten im Kontext dieser beiden Syndrome dargestellt wird, sollen zunächst einige einführende Informationen zu Ursachen solcher Entwicklungsstörungen und zum Konzept der Verhaltensphänotypen gegeben werden.

2.3 Kognitive Entwicklungsstörungen

2.3.1 Ursachen bzw. Risiken kognitiver Entwicklungsstörungen

Die Prävalenz von kognitiven Entwicklungsstörungen liegt in Industrienationen laut einer Metaanalyse von Maulik et al. (2011) bei ca. 1 %, wobei die Schätzungen in den einzelnen Studien abhängig waren von den Einkommensgruppen der Länder, vom Alter der Untersuchungsgruppen und von den Erhebungsmethoden. Die höchste Prävalenz wurde in Studien

ermittelt, die in Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen durchgeführt wurden. Des Weiteren ergab sich eine höhere Prävalenz in Abhängigkeit von der Altersgruppe, in der die Untersuchung durchgeführt wurde. Die Prävalenzdaten für Kinder und Jugendliche sind in der Regel höher. Schließlich ergab sich eine höhere Prävalenz, wenn die Fälle mit Einschätzungs-skalen und nicht mit standardisierten Tests identifiziert wurden (Maulik et al., 2011).

In einer Norwegischen Untersuchung zur Ätiologie von schwerer und leichter geistiger Behinderung kommen Stromme und Hagberg zu dem Ergebnis, dass 80 % der kognitiven Behinderungen auf biologische Ursachen zurückzuführen sind, während für die verbleibenden 20 % keine spezifischen Ursachen identifiziert werden konnten. Bei schwerer geistiger Behinderung konnten nur 4 % den unspezifischen Ursachen zugeordnet werden. Dagegen war der Anteil ungeklärter Ursache bei leichter geistiger Behinderung deutlich höher (Stromme & Hagberg, 2000). Die gleiche Arbeitsgruppe konnte Zusammenhänge zwischen dem sozio-ökonomischen Status und einer leichten geistigen Behinderung unklarer Ätiologie aufzeigen (Stromme & Magnus, 2000). Es liegt daher nahe anzunehmen, dass ungünstige soziale Bedingungen zur Ausbildung einer leichten, nicht aber einer schweren Behinderung beitragen können.

Auf die biologischen Ursachen bzw. Risiken soll im Folgenden näher eingegangen werden. Dabei liegt der Fokus auf den pränatalen Ursachen, welche ca. 60 % der geistigen Behinderung bedingen (Lundvall et al., 2012; Stromme & Hagberg, 2000).

Genetisch bedingte Behinderungen können aufgrund von Veränderungen des Chromosomensatzes entstehen. Bei den chromosomalen Veränderungen unterscheidet man zwischen numerischen und strukturellen Veränderungen. Die häufigste numerische chromosomale Abweichung ist das Down-Syndrom mit einer Prävalenz zwischen etwa 1:700 und 1:1000. Durch eine fehlerhafte Zellteilung in allen Körperzellen kommt es zu einem überzähligen Chromosom 21. Andere Trisomien liegen vor, wenn ein Chromosom als Ganzes oder Teile eines Chromosoms überzählig sind. Hier kommt es meist zu zusätzlichen Fehlbildungen und schweren Entwicklungsstörungen, wie z.B. bei der Trisomie 8 oder 13. Diese Abweichungen treten aber deutlicher seltener auf (Sarimski, 2009). Fehlt ein Chromosom, spricht man von einer Monosomie. Numerische Veränderungen von Chromosomen können mit einem Verlust oder Zugewinn chromosomalen Materials einhergehen, was ebenfalls zu unausgebalancierten Verhältnissen der Gene führt. Solche strukturellen Veränderungen der Chromosomen treten bei 20 % schon bei den Eltern auf, bleiben bei diesen jedoch ohne Folgen. Man spricht dann von einer balancierten Translokation. Durch den Vererbungsprozess kann es aber zu einem Verlust von genetischen Informationen kommen, die zu einer Geburt eines Kindes mit Behinderung führen. Die häufigste strukturelle Chromosomenbesonderheit ist das Fragile-X-Syndrom. Dieses

Syndrom nimmt einen Anteil von ca. 40 % der Behinderungen X-gebundener Ursache ein (Sarimski, 2009). Veränderungen des X-Chromosoms scheinen die Ursache von 10–12 % der geistigen Behinderung des männlichen Geschlechts zu sein und erklären damit zumindest teilweise, warum Jungen von geistiger Behinderung häufiger betroffen sind als Mädchen (Ropers, 2008; Lundvall et al., 2012). Daneben ist auch von Bedeutung, ob das veränderte Genmaterial von der Mutter oder vom Vater vererbt wird. So handelt es sich beim Prader-Willi-Syndrom um eine chromosomale Veränderung, die meistens vom Vater vererbt wird und das Chromosom 15q11.2-q13 betrifft, während das Angelman-Syndrom chromosomale Veränderungen eng benachbarter Gene betrifft, die von der Mutter stammen (Sarimski, 2009).

Weitere pränatale genetische Ursachen sind neurokutane und metabolische Störungen sowie Hirnfehlbildungen (Sarimski, 2009). Bei den neurokutanen Syndromen sind meist einzelne Gene verändert, was zu typischen Veränderungen der Haut und des zentralen Nervensystems führt. Ein Beispiel für eine solche genetische Besonderheit ist die Tuberöse Sklerose, die in 70 % der Fälle mit einer geistigen Behinderung und fast immer mit einem Anfallsleiden (Epilepsie) einhergeht. Neurometabolische Erkrankungen drücken sich darin aus, dass nach primär normaler Entwicklung zunehmend neurologische Symptome auftreten. Solche Stoffwechselerkrankungen können schwere Entwicklungsstörungen zur Folge haben. Hirnfehlbildungen können in Form in einer Reifungsstörung der Hirnblase, Anlagestörungen der Großhirnrinde oder einer Abflachung der Hirnoberfläche auftreten (Sarimski, 2009).

Bei intrauterinen Infektionen gelangen Viren durch die Placenta-Barriere und schädigen den Fetus. Dies kann zu Hör- und Sehschädigungen, aber auch zu allgemeinen Entwicklungsstörungen führen, die mit einer geistigen Behinderung einhergehen. Des Weiteren stellt das Fetale Alkoholsyndrom eine der häufigsten Ursachen geistiger Behinderung dar. Es tritt in Verbindung mit chronischem Alkoholkonsum der Mutter während der Schwangerschaft auf und äußert sich in einer Kombination aus pränatalem Minderwuchs, körperlichen Anomalien sowie Entwicklungs- und Verhaltensstörungen (Sarimski, 2009). Weiterhin kann der Fetus durch die Einnahme von Medikamenten während der Schwangerschaft geschädigt werden. Muss eine Mutter beispielsweise wegen cerebraler Anfälle medikamentös behandelt werden, so erhöht sich das Risiko für Fehlbildungen und es werden ähnliche Symptome wie beim Fetalen Alkoholsyndrom beobachtet (Neuhäuser, 2013).

Während früher das Auftreten einer geistigen Behinderung häufig mit Komplikationen beim Geburtsvorgang in Zusammenhang gebracht wurde, hat diese Erklärung heute stark an Bedeutung verloren, was mit der modernen geburtshilflichen Überwachung zusammenhängt. Perinatale Risiken sind aber immer noch existent und entstehen vor allem, wenn Kinder sehr unreif

geboren werden. Frühgeburt definiert sich als Geburt vor der 37. Schwangerschaftswoche bzw. mit einem Gewicht von weniger als 2.500 g. Besonders gefährdet sind extrem unreif geborene Kinder mit einem Gewicht unter 1.000 g. Das größte Risiko besteht für ein extrem frühgeborenes Baby durch seine noch unreifen Lungenfunktionen. Weitere Risiken stellen Hirnblutungen durch die noch fragilen Blutgefäße dar. Relativ häufig kommt es auch zu einer schweren Darmentzündung (Nekrotisierenden Enterocolitis).

Als mögliche postnatale Ursachen gelten entzündliche Erkrankungen des Zentralnervensystems wie z.B. die Entzündung der Hirnhäute, aber auch Hirnverletzungen, die durch Unfälle bzw. Gewalteinwirkung auf den Schädel bei Kindern zu umschriebenen Ausfällen oder globalen Funktionsminderungen führen können. Auch das Auftreten eines Hirntumors kann, selbst bei erfolgreicher Entfernung des Tumors, zu einer geistigen Behinderung führen. Schließlich kann auch ein Mangel an Sauerstoff durch beispielsweise einen Ertrinkungsunfall zu cerebralen Schäden führen. Ähnliche Auswirkungen können toxische Substanzen verursachen (Neuhäuser, 2013).

2.3.2 Das Konzept des Verhaltensphänotyp

Die Forschung der letzten Jahre im Bereich der kognitiven Entwicklungsstörungen hat gezeigt, dass sich Menschen mit einer geistigen Behinderung in Bezug auf Verhaltensdispositionen und Merkmale ihrer kognitiven Prozesse einerseits individuell unterscheiden, andererseits haben Menschen mit einem bestimmten genetischen Syndrom untereinander große Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten und grenzen sich damit wiederum von Menschen mit einer geistigen Behinderung anderer Ursache ab (Sarimski, 2003b). Während mit dem Genotyp das Erbbild einer Person bezeichnet wird, welches bei einer geistigen Behinderung z.B. durch eine chromosomale Veränderung gekennzeichnet sein kann (vgl. Kapitel 2.3.1), versteht man unter dem Phänotyp das äußere Erscheinungsbild, welches sich aus diesem Erbbild ergibt. Darüber hinaus konnte man feststellen, dass spezifische Entwicklungs- und Verhaltensmerkmale bei Menschen mit einem bestimmten Syndrom häufiger auftreten als bei Menschen mit anderen Behinderungsformen. Ist dies der Fall, so spricht man von einem Verhaltensphänotyp (Dykens, 1995). Das Konzept des Verhaltensphänotyps kann aber nicht nur als Erklärung für Verhaltensauffälligkeiten von Kindern mit einem genetischen Syndrom herangezogen werden. Es identifiziert auch kognitive oder adaptive Stärken und Schwächen, die mit einem bestimmten Syndrom einhergehen (Paschos et al., 2014). Obwohl sich Spezifika zeigen, die auf den Verhaltensphänotyp zurückzuführen sind, darf nicht vergessen werden, dass genetische Syndrome nur einen kleinen Teil der Gene, die ein Mensch hat, betreffen. Insofern kann ein genetisches Syndrom nicht die gleichen Effekte bei jedem Individuum herbeiführen. Dies muss immer im

Hinterkopf behalten werden, wenn von Beziehungen zwischen genetischen Syndromen und Verhalten die Rede ist (Hodapp, 1997). Wie aber lässt sich überhaupt die Beziehung zwischen biologischen Voraussetzungen (z.B. chromosomalen Veränderungen) und Verhalten verstehen? Dieser Frage nähert sich Morton (2004) mit seinen Kausalmodellen an. Seine graphische Notation dient dazu, Theorien kognitiver Entwicklungsstörungen zu entwerfen. Diesen liegt die Annahme zugrunde, dass der Weg von den biologischen Voraussetzungen eines Menschen zu den beobachtbaren Verhaltensweisen nur über die Kognition verstanden werden kann. Daher kann nach Mortons Auffassung der Entwurf einer Theorie zu kognitiven Entwicklungsstörungen nur über die Beschreibung auf drei unterschiedlichen Ebenen erfolgen: Biologische Voraussetzungen, Kognition und Verhalten (vgl. Abb. 4).

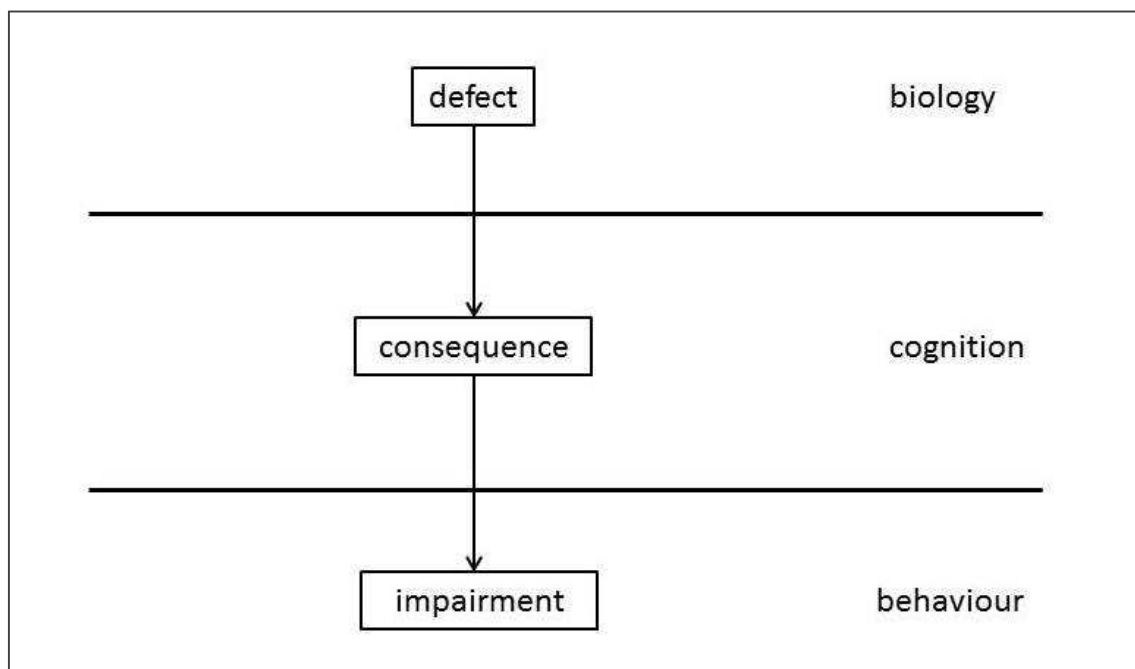


Abbildung 4: Vereinfachte Darstellung eines Kausalmodells (Morton, 2004, 139)

Die Verbindungen zwischen den drei Ebenen sind keineswegs für jede Form von Behinderung geklärt. Bei manchen Behinderungen ist die biologische Ursache klar eingrenzbar und die biologischen Voraussetzungen sind bekannt. So lässt sich für das Lesch-Nyhan-Syndrom das Fehlen eines bestimmten Enzyms diagnostizieren. Anhand des Verhaltens kann auf eine kognitive Entwicklungsverzögerung geschlossen werden. Außerdem fällt als Symptom das selbstverletzende Verhalten auf, was sich vor allem darin äußert, dass die Betroffenen sich in die Hand beißen. Die Diagnose ist klar, trotzdem können die Konsequenzen auf der Ebene der Kognition nicht eindeutig bestimmt werden und es kann auch nicht erklärt werden, warum sich die Betroffenen ausgerechnet in die Hand beißen. Bei anderen Formen von Behinderung, wie z.B. bei Autismus-Spektrum-Störungen, wissen wir relativ wenig über die biologischen Ursachen,

können aber auf der Ebene der Kognition Funktionseinschränkungen bestimmen, die bestimmte Verhaltensweisen erklären. Morton macht außerdem deutlich, dass ein bestimmter biologischer Defekt unterschiedliche Entwicklungen im Gehirn verursachen kann und ebenfalls zu unterschiedlichen Konsequenzen im Bereich der Kognition führen kann. Des Weiteren ist es möglich, dass bestimmte biochemische Voraussetzungen unmittelbar auf die Verhaltensebene wirken (z.B. einen Tremor verursachen), ohne sich auf die Kognition auszuwirken. Diese verschiedenen Möglichkeiten kausaler Zusammenhänge werden in Abbildung 5 dargestellt.

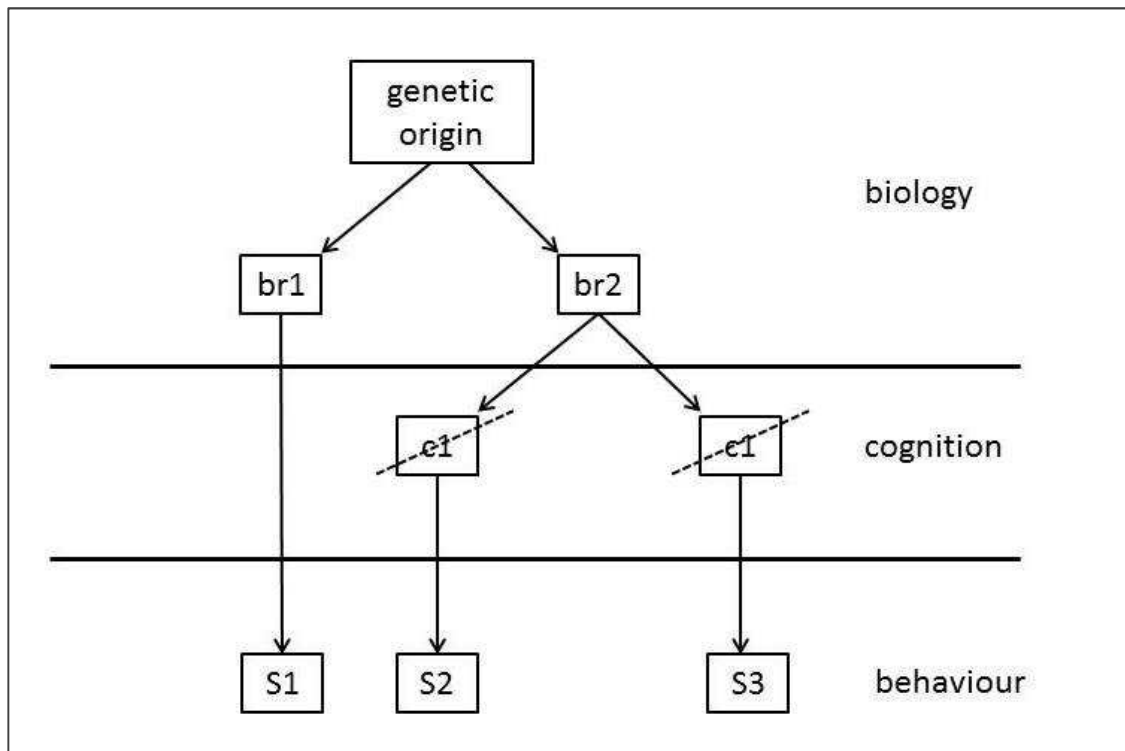


Abbildung 5: Kausalmodell mit unterschiedlichen möglichen Verläufen; br = brain damage, c = cognitive consequence, s = sign/symptom (Morton, 2004)

Für das Auftreten syndromspezifischer Verhaltensweisen liegt zwar eine erhöhte genetisch bedingte Disposition vor, das Verhalten ist deswegen aber nicht unabhängig von Umwelteinflüssen. Auch Morton betont, dass seine Kausalmodelle nicht zu deterministischen Vorstellungen verleiten dürfen. Umwelteinflüsse werden daher von Morton in seine Darstellungen integriert (vgl. Abb. 6).

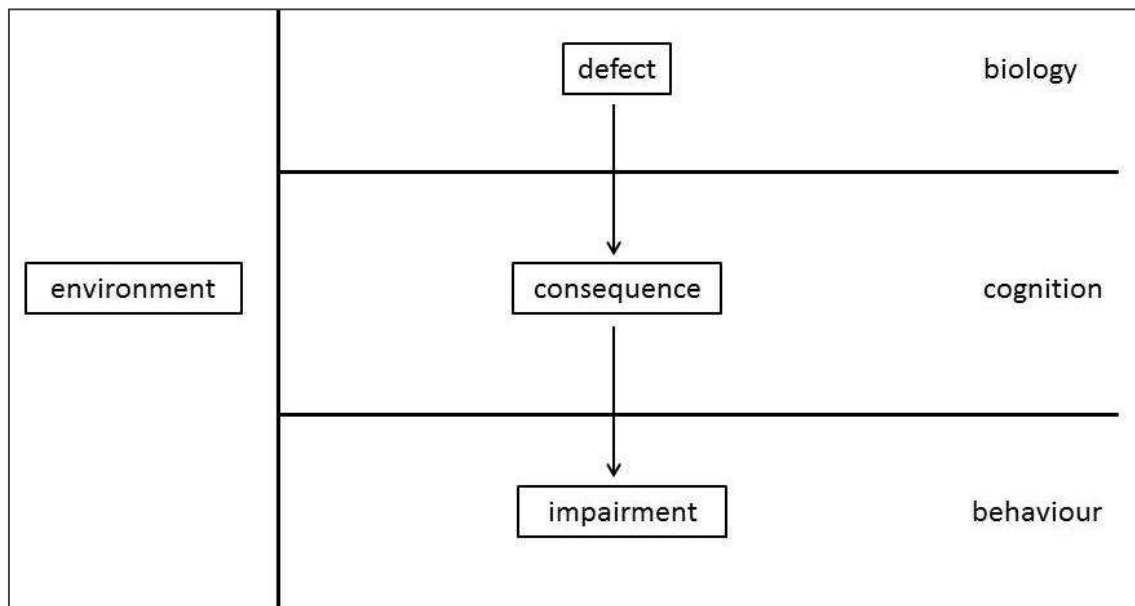


Abbildung 6: Vereinfachte Darstellung eines Kausalmodells unter Berücksichtigung von Umwelteinflüssen (Morton, 2004)

Ausgehend von der Annahme, dass Verhaltensweisen, auch wenn sie syndromspezifisch sind, beeinflussbar sind, gilt es herauszufinden, welche Verhaltensweisen in der Interaktion sich als günstig und entwicklungsförderlich erweisen und welche Verhaltensweisen problematisches Verhalten eventuell ungewollt verstärken. In diesem Zusammenhang besteht weiterer Forschungsbedarf (Sarimski, 2014).

In den folgenden Kapiteln sollen die beiden häufigsten Syndrome, das Down-Syndrom und das Fragile-X-Syndrom, näher vorgestellt werden.

2.4 Das Fragile-X-Syndrom

Im Folgenden werden Charakteristika des Fragilen-X-Syndroms dargestellt. Im Anschluss an Ausführungen zur klinischen Genetik werden die Entwicklungsbereiche Kognition, Adaptive Kompetenzen, Sprache und Verhalten in den Blick genommen.

2.4.1 Klinische Genetik

Das Fragile-X-Syndrom (kurz: FXS) gilt als die häufigste ererbte Ursache geistiger Behinderung und ist nach dem Down-Syndrom das zweithäufigste genetische Syndrom. Martin & Bell beschrieben 1943 die männlichen Mitglieder einer Familie, welche Besonderheiten aufwiesen. Neben äußeren Auffälligkeiten wie großen Ohren, schmalem Gesicht, großem, vorstehenden Kinn und großen Hoden wurden auch Sprachauffälligkeiten und eine Intelligenzminderung beschrieben (Sarimski, 2014). Daneben stellten Martin und Bell auch Verhaltensbesonderheiten heraus. So wurden die von ihnen beschriebenen Probanden fast alle als schüchtern

charakterisiert, praktische Fähigkeiten waren meist vorhanden. Ein Proband wurde aber auch als aggressiv und impulsiv beschrieben (Martin & Bell, 1943). Das Fragile-X-Syndrom wurde daher zunächst als Martin-Bell-Syndrom bekannt. Zum Phänotyp zählen weiterhin eine Bindegewebsschwäche, überstreckbare Gelenke, ein hoher Gaumen sowie weiche Haut über dem Handrücken. Diese körperlichen Besonderheiten finden sich bei 50–80 % der Kinder. Darüber hinaus konnte ein auffälliges EEG-Muster festgestellt werden, das aber nur bei 20 % der Kinder mit einem Anfallsleiden verbunden ist. Die äußeren Anzeichen sind aber so variabel, dass sie in der Regel nicht der Auslöser für eine diagnostische Untersuchung sind (Sarimski, 2014).

Beim FXS handelt es sich um eine Genveränderung auf dem langen Arm des X-Chromosoms, die mit einer starken Erhöhung der Repeatfrequenz der Trinukleotide (> 200) einhergeht in der Region, in welcher das FMR-1-Gen lokalisiert ist (Hagerman, 2008). In der Folge kann das zum FMR-1-Gen zugehörige Protein nicht mehr produziert werden. Da das Protein des FMR-1-Gens für die Hirnreifung mit verantwortlich ist, kommt es in der Regel zu einer geistigen Behinderung. Liegt die Wiederholung der Trinukleotide zwischen 50 und 200, spricht man von einem Prämutationsstatus, der bei Frauen mit einer Prävalenz von 1:250 vorkommt (Sarimski, 2014). Menschen mit einem Prämutationsstatus zeigen kaum oder gar keine Symptome. Männer geben die genetische Veränderung nur an ihre Töchter weiter, da sie bei Jungen das Y-Chromosom beisteuern. Wenn ein Mann einen Prämutationsstatus hat, hat seine Tochter in der Regel ebenfalls einen Prämutationsstatus. Wenn eine Frau einen Prämutationsstatus hat, besteht aufgrund der beiden X-Chromosome der Frau eine 50 %ige Wahrscheinlichkeit, dass die Mutation an die Tochter weitergegeben wird. Eine Mutter mit Überträgerstatus kann somit Kinder mit einer Prä-, einer Vollmutation oder Kinder ohne Fragile-X-Mutation zur Welt bringen. Bei Mädchen mit FXS ist die Symptomatik oft nur schwach ausgeprägt, da diese durch ihr zweites X-Chromosom die Inaktivität des einen FMR-1-Gens ausgleichen können. Durch ihr zweites X-Chromosom kann es bei Mädchen auch vorkommen, dass die Mutation keinerlei Auswirkungen auf die Proteinbildung hat. Somit wird auch kein FXS diagnostiziert. Die Prävalenz für FXS liegt bei 1:2500, wobei Jungen häufiger betroffen sind als Mädchen. Aufgrund der geringen körperlichen Merkmale ist aber davon auszugehen, dass viele Kinder nicht diagnostiziert werden (Sarimski, 2014). Aufgrund der starken Unterschiede im Verhaltensphänotyp, die sich zwischen Jungen und Mädchen mit FXS zeigen, konzentrieren sich die Betrachtungen im Folgenden auf die Jungen.

2.4.2 Entwicklungsverläufe

2.4.2.1 Kognition

In einer Studie von Backes et al. wurden 42 Jungen mit FXS mit der Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC) untersucht. Die Studie ergab, dass sich die Jungen mit FXS zwischen einer leichten und einer mittelgradigen Intelligenzminderung bewegten. Es wurden IQ-Werte zwischen 67 und 40 erreicht, wobei der mittlere IQ-Wert bei 47 lag (Backes et al., 2000). Dieses Ergebnis wird von weiteren Studien unterstützt, die ebenfalls einen durchschnittlichen IQ-Wert von ca. 50 ermittelten (Sarimski, 2014). Hagerman et al. konnten in einer Untersuchung von 250 Jungen mit FXS jedoch auch einen kleinen Teil von Jungen (13 %) ausfindig machen, deren IQ über 70 und damit nicht mehr im Bereich einer geistigen Behinderung lag. Die Untersuchungen von Hagerman et al. weisen weiterhin auf einen Zusammenhang zwischen der Höhe der Proteinproduktion und der Höhe der Intelligenz hin. Ferner lassen sich Kinder mit so genannten Mosaikstrukturen identifizieren, die zugleich eine Prä- und eine Vollmutation aufweisen und einem höheren IQ haben (Hagerman et al., 1994).

Untersuchungen zur Intelligenz von Jungen mit FXS machen auf eine Besonderheit aufmerksam: Der IQ-Wert sinkt mit dem Voranschreiten des Lebensalters der Kinder. Da dieser Befund oft nur in Querschnittstudien und nicht mit einheitlichen Instrumenten ermittelt wurde, führten Fish et al. eine Langzeitstudie durch. Auch hier zeigte sich bei 75 % der Jungen eine Abnahme des IQ-Wertes mit steigendem Lebensalter (Fisch et al., 1996). Dieses Ergebnis darf aber nicht gleichgesetzt werden mit einem Verlust von bereits erworbenen Fähigkeiten. Vielmehr ist davon auszugehen, dass mit zunehmendem Alter die Diskrepanz zu Gleichaltrigen bei der Bewältigung von Aufgaben, die höhere Anforderungen an die exekutiven Funktionen stellen, wächst.

Das kognitive Profil von Jungen mit FXS weist ebenfalls Besonderheiten auf. In der Untersuchung von Backes et al. erreichten die Kinder mit FXS in der K-ABC signifikant schlechtere Ergebnisse in der Skala einzelheitlichen Denkens als in der Skala ganzheitlichen Denkens und in der Fertigkeitenskala. Dies bedeutet, dass die Kinder in der sequenziellen Verarbeitung (z.B. Nachsprechen von Zahlen) größere Schwierigkeiten haben, dagegen aber relative Stärken bei der simultanen Informationsverarbeitung aufweisen (Backes et al., 2000). Backes et al. gehen davon aus, dass sich diese Unterschiede auch bei anderen Formen einer geistigen Behinderung zeigen, bei Kindern mit FXS treten die Unterschiede aber deutlicher zutage. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch weitere Untersuchungen, in denen Kinder mit FXS im Vorschulalter (Freund et al., 1995) und Erwachsene mit FXS (Maes et al., 1994) getestet wurden.

Neben der allgemeinen kognitiven Verarbeitungsfähigkeit wurden auch einzelne kognitive Funktionen untersucht. In einer Langzeitstudie analysierten z.B. Scerif et al. die Aufmerksamkeit von 37 Jungen mit FXS zwischen 4 und 10 Jahren im Vergleich zu einer Gruppe von typisch entwickelten Jungen mit gleichem Entwicklungsstand. Dabei wurden die visuelle, die auditive und die multimodale Aufmerksamkeit getestet. Die Jungen mit FXS hatten im Vergleich zu Kindern ohne FXS mehr Schwierigkeiten, ihre Aufmerksamkeit zu steuern. Dies zeigte sich besonders bei der Verarbeitung sprachlicher Informationen und dann, wenn gleichzeitig visuelle und akustische Informationen zu verarbeiten waren. Die Langzeiterhebung macht jedoch deutlich, dass die Gruppe der Jungen mit FXS sich im Laufe der Zeit in ihren Aufmerksamkeitsleistungen verbesserte (Scerif et al., 2012). In einer Studie von Munir et al. wurden 25 Jungen mit FXS mit einer Gruppe von Kindern mit Down-Syndrom und typisch entwickelten Kindern des gleichen Entwicklungsalters ebenfalls hinsichtlich ihrer Aufmerksamkeitsleistungen verglichen. Die Gruppe der Kinder mit FXS unterschied sich von den beiden anderen Gruppen dahingehend, dass sie größere Schwierigkeiten zeigte, visuelle Suchaufgaben zu planen und zu organisieren sowie darin, die Richtung der Aufmerksamkeit innerhalb der Aufgabe zu wechseln (Munir et al., 2000b). Scerif et al. konnten diesen Befund in ihrer Studie bestätigen (Scerif et al., 2004). Cornish et al. (2004) interpretieren die Schwierigkeiten beim Wechseln der Aufmerksamkeitsrichtung und bei der Hemmung irrelevanter Reaktionen als spezifische Verzögerung in der Ausbildung exekutiver Funktionen.

In einer Langzeitstudie von Hooper et al. wurden die exekutiven Funktionen von Jungen mit FXS zwischen 7 und 13 Jahren im Vergleich zu Kindern gleichen mentalen Alters untersucht. Dabei wurden die Bereiche kognitive Flexibilität (Aufmerksamkeitssteuerung innerhalb einer Aufgabe), Planungsfähigkeit, Hemmung irrelevanter Reize und Arbeitsgedächtnis überprüft. Die Jungen mit FXS zeigten in allen genannten Bereichen signifikant schlechtere Leistungen als die Kontrollgruppe. In der Arbeitsgeschwindigkeit zeigten sich dagegen keine Unterschiede. Es ließen sich deutliche Zusammenhänge zwischen dem mentalen Alter der Kinder und den Leistungen des Arbeitsgedächtnisses und der Aufmerksamkeitssteuerung herausstellen. Die Unterschiede zwischen den Gruppen lassen den Schluss zu, dass Defizite in den kognitiven Funktionen beim FXS nicht nur durch eine globale Entwicklungsverzögerung zu erklären sind, sondern durch syndromspezifische Defizite in den exekutiven Funktionen (Hooper et al., 2008). Defizite im Arbeitsgedächtnis werden auch von Baker et al. (2011) belegt.

2.4.2.2 Adaptive Kompetenzen

Adaptive Kompetenzen können als ein entwicklungsbezogenes Konstrukt verstanden werden, das beschreibt, wie Individuen mit ihrer Umwelt in verschiedenen Situationen interagieren.

Insofern sind adaptive Kompetenzen abhängig von der Entwicklung des Einzelnen, aber auch von den kulturell-gesellschaftlichen Erwartungen. Zu den adaptiven Kompetenzen gehören gewöhnlich das Verhalten in sozialen Kontexten und die Selbstständigkeit (Hatton et al., 2003). Das Konzept der adaptiven Kompetenzen hat in den letzten 50 Jahren an Bedeutung gewonnen, da es im Gegensatz zum IQ-Wert auch Rückschlüsse auf die Fähigkeiten eines Menschen im Alltag zulässt. In jedem Fall können die adaptiven Kompetenzen in Kombination mit einem IQ ein genaueres Bild über die Person und ihre Stärken und Schwächen geben. Die adaptiven Kompetenzen können über Elternfragebogen oder -interviews zuverlässig und valide erhoben werden, ohne dass eine Testsituation oder direkte Beobachtung erforderlich wird.

In einer Elternbefragung von Sarimski (2012) wurden 26 Eltern von Jungen mit FXS zwischen 2;6 und 7;4 Jahren mit einer deutschen Übersetzung der „Vineland Adaptive Behavior Scales“ befragt. Die Ergebnisse machen die typischen intra-individuellen Unterschiede im Entwicklungsprofil der adaptiven Kompetenzen bei Jungen mit FXS deutlich. In der Skala „Beteiligung an hauswirtschaftlichen Aufgaben“ weisen die Einschätzungen der Eltern darauf hin, dass die Jungen mit FXS in diesem Bereich fast altersgemäß entwickelt sind. Die Skala umfasst Tätigkeiten wie Aufräumen, die Mithilfe bei der Zubereitung von Speisen oder das Benutzen von Hilfsmitteln wie Flaschenöffner oder Toaster. Dagegen sind die Bereiche expressive Sprache und soziale Beziehungen bei einem Großteil der Kinder leicht oder deutlich verzögert.

In einer Analyse von Bailey et al. wurden 981 Familien von Kindern mit FXS zur Selbstständigkeit bei grundlegenden Alltagstätigkeiten ihrer Kinder befragt (Bailey, 2009). In der Kategorie der Erwachsenen mit FXS waren auch nach den Daten aus dieser umfangreichen Stichprobe über 85 % in der Lage, grundlegende lebenspraktische Tätigkeiten wie Essen, Anziehen, Toilettengang selbstständig zu verrichten. 90 % der männlichen Erwachsenen konnten sprechen, allerdings konnten nur etwas weniger als 65 % der männlichen Teilnehmer der gesamten Stichprobe an alltäglichen Unterhaltungen teilnehmen. 20 % der erwachsenen männlichen Teilnehmer konnten unbekannte Wörter oder Texte sinnentnehmend lesen, aber 2/3 verfügten über einen Sichtwortschatz.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass adaptive Fähigkeiten zur Alltagsbewältigung von Kindern mit FXS meist leichter erworben werden als komplexere (schulische) Fertigkeiten. Jungen mit FXS weisen eine relative Stärke im Bereich der lebenspraktischen Fähigkeiten auf, während soziale und kommunikative Fähigkeiten schwächer ausgeprägt sind (Bailey et al., 2009; Hatton et al., 2003; Sarimski, 2014). Die Entwicklung der lebenspraktischen Fähigkeiten liegt über den kognitiven Fähigkeiten der Kinder mit FXS (Dykens et al., 1988). Wie bei den IQ-Werten konnte aber auch bei den adaptiven Kompetenzen ein Absinken der Werte festgestellt werden, wie

eine Langzeitstudie von Klaiman et al. (2014) zeigt, bei der 275 Eltern alle 2–4 Jahre mit der „Vineland Adaptive Behavior Scales“ befragt wurden. Jungen mit FXS haben umso mehr Schwierigkeiten beim Erwerb adaptiver Kompetenzen, je höher die dabei erforderlichen kognitiven Planungsfähigkeiten sind.

2.4.2.3 Sprache

Eine verzögerte Sprachentwicklung ist bei fast allen Jungen mit FXS zu beobachten. Allerdings finden sich hier große Unterschiede, was den Beginn des Sprechens betrifft. In einer Befragung von 44 Müttern von Jungen mit FXS zwischen 18 und 36 Monaten gaben 29 Mütter an, dass ihre Kinder noch keine Worte sprechen oder nur einzelne Worte imitieren konnten. 13 Kinder konnten einige spontane Worte sprechen, waren aber noch weitgehend im Alltag auf nonverbale Kommunikation in Form von Gesten angewiesen. 13 weitere Kinder kommunizierten überwiegend über Sprache und konnten teilweise schon ganze Sätze sprechen (Brady et al., 2006). Auch Sarimski (2002) belegt sehr unterschiedliche Sprachentwicklungsfortschritte bei Jungen mit FXS.

Insgesamt weisen Jungen mit FXS Beeinträchtigungen in Wortschatz und Grammatik auf, wobei die expressive Sprache stärker beeinträchtigt ist als das Sprachverstehen. In Hinblick auf semantische und syntaktische Fähigkeiten von Kindern mit FXS lässt sich zusammenfassend sagen, dass sich diese qualitativ nur wenig vom Spracherwerb im Kontext unbeeinträchtigter Entwicklung unterscheiden. Defizite gegenüber typisch entwickelten Kindern und Jugendlichen gleichen mentalen Alters zeigen sich im Verständnis abstrakter Begriffe und komplexer Sätze, allerdings sind die Unterschiede hier weniger ausgeprägt als bei Kindern mit Down-Syndrom (vgl. Kap. 2.5). Mit Blick auf die expressiven Kompetenzen ergeben sich Unterschiede zu Kindern gleichen mentalen Alters, wenn diese nicht in Form standardisierter Tests, sondern in Gesprächssituationen gemessen werden. Die Gesprächssituationen scheinen höhere Anforderungen an die Affekt- und Aufmerksamkeitsregulation der Kinder mit FXS zu stellen, so dass der Abruf der sprachlichen Kompetenzen hier schwerer gelingt (Sarimski, 2014).

Bislang existieren nur wenige Studien zur vorsprachlichen Entwicklung von Kindern mit FXS. Bailey et al. konnten eine verzögerte Entwicklung von Kognition und Sprache um 50 % gegenüber der Entwicklung von Kindern ohne Beeinträchtigung ausmachen (Bailey et al., 1998). Schwierigkeiten in der Dialoggestaltung („pragmatische Sprachdefizite“) lassen sich aus den Problemen bei der Ausbildung von exekutiven Funktionen erklären. So erschwert eine beeinträchtigte Aufmerksamkeitsregulation und hohe Reizempfindlichkeit bzw. Irritabilität schon im frühen Kindesalter die Koordination der Aufmerksamkeit auf ein gemeinsames Drittes. Die

Bedeutung der gemeinsamen Aufmerksamkeitsausrichtung zeigt sich in einer Studie von Warren et al., welche die mütterliche Responsivität in Zusammenhang mit den kindlichen Fortschritten in der Sprachentwicklung bei 55 Jungen mit FXS untersuchten. Das mütterliche Verhalten in der Interaktion korrelierte mit den kindlichen Fortschritten in der expressiven und rezeptiven Sprachentwicklung (Warren et al., 2010).

Die pragmatischen Fähigkeiten von Jungen mit FXS weichen von denen von Kindern gleichen mentalen Alters deutlich ab: Bei Jungen mit FXS lassen sich ein häufiger Gebrauch von Perseverationen, unangemessenen Turnwechseln und Schwierigkeiten bei der Aufrechterhaltung einer Unterhaltung, die sich auch in sprunghaften Wortbeiträgen äußern, sowie das Vermeiden von Blickkontakt beobachten (Cohen et al., 1989; Cornish et al., 2004; Hogan-Brown et al., 2013; Kau et al., 2004; Sudhalter & Belser, 2001). Perseverationen sind häufig mit anderen Merkmalen einer autistischen Störung assoziiert (Martin et al., 2012), während tangentielle Äußerungen für Kinder mit FXS im Allgemeinen charakteristisch sind (Roberts et al., 2007).

Auch diese Auffälligkeiten lassen sich mit den Defiziten in den exekutiven Funktionen und leichter Erregbarkeit und sozialer Scheu als Verhaltensauffälligkeiten von Jungen mit FXS erklären (Cornish et al., 2004). Eine perseverierende und repetitive Sprache, verbunden mit einem hohem Sprechtempo und polternden Äußerungen, die ebenfalls typisch für Kinder mit FXS sind, deuten Cornish et al. (2004) als Anzeichen dafür, dass Gesprächssituationen – insbesondere mit Fremden oder über unvertraute Themen – Kinder mit FXS leicht in Aufregung versetzen und es ihnen dann nur schwer gelingt, sich zu regulieren. So konnten Belser und Sudhalter in einer Studie zeigen, dass das physiologische Erregungsniveau bei Jungen mit FXS deutlich steigt, wenn man unmittelbaren Blickkontakt zu ihnen aufnimmt (Belser & Sudhalter, 1995), und Woodcock et al. fanden einen Zusammenhang zwischen repetitiven Fragen und Aufregung (bedingt durch Veränderungen). Diese Situationen gingen auch häufig mit selbstverletzenden Verhaltensweisen einher (Woodcock et al., 2009). Diese Ergebnisse zeigen, dass die für Kinder mit FXS typischen Schwierigkeiten in der Aufmerksamkeitsregulation und Impulskontrolle sich besonders in unstrukturierten und nicht ritualisierten Situationen zeigen und mit Auffälligkeiten im pragmatischen Sprachgebrauch assoziiert sind.

2.4.2.4 Verhalten

Bereits im frühen Kindesalter sind Probleme der Selbstregulation bei Jungen mit FXS deutlich zu beobachten. Diese äußerten sich bei einer Untersuchung von 26 Jungen zwischen 12 und 36 Monaten z.B. in einer erhöhten Erregbarkeit sowie verzögerten Habituationen auf verschiedene Reize (Roberts et al., 2001). In einer Untersuchung von Sarimski konnten Temperaments-

und Regulationsschwierigkeiten bei 26 Jungen mit FXS zwischen 2;6 und 7;4 Jahren ebenfalls festgestellt werden. Dazu wurden die Eltern mit der „Temperament and Atypical Behavior Scale“ befragt. Als Vergleichsgruppe dienten 26 Kinder mit anderer Behinderungsursache. Signifikante Unterschiede zeigten sich in den Skalen „soziale Zurückgezogenheit“ und „Hyperaktivität/-sensitivität“. 11 der 26 Jungen mit FXS waren dysreguliert, 18 Jungen auffällig hyperaktiv und/oder hypersensitiv und 21 Jungen auffällig sozial zurückgezogen (Sarimski, 2012). Diese frühen Auffälligkeiten im Temperament und in der Fähigkeit zur Selbstregulation können auch im weiteren Verlauf der Entwicklung beobachtet werden. Insbesondere Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen werden in verschiedenen Studien beschrieben (Backes et al., 2000; Hatton et al., 2002; Kau et al., 2004; Langthorne & McGill, 2012). Sie zeigen sich in Abhängigkeit vom Alter der Kinder in unterschiedlicher Form. Während die Hyperaktivität mit Beginn der Pubertät nachlässt, scheinen soziale Scheu und Vermeidung von Blickkontakt in allen Altersgruppen auffällig (Einfeld et al., 1994; Einfeld et al., 1999).

Eine nationale Elternbefragung von Bailey et al., in die Daten von 2964 Kindern mit FXS einbezogen wurden, ergab, dass selbstverletzende und aggressive Verhaltensweisen bei 40 % der Kinder auftreten (Bailey et al., 2008). Sie zeigen sich typischerweise darin, dass die Kinder sich in den Arm oder in die Hand beißen (Symons et al., 2010). Solche selbstverletzenden Verhaltensweisen sind oft mit aggressiven, ängstlichen, hyperaktiven und hypersensitiven Verhaltensweisen assoziiert und werden durch soziale Anforderungen ausgelöst, die die Jungen möglicherweise als Überforderung erleben.

Probleme der Selbstregulation von Handlungen und Impulskontrolle zeigen sich schließlich auch bei Beobachtungen des Spielverhaltens. Jungen mit FXS führen signifikant weniger zielgerichtete Spielhandlungen aus als Kinder mit anderen Behinderungsformen oder altersgemäßer Entwicklung. Ausweichende Verhaltensweisen sind in Spielsituationen mit Erwachsenen bei ihnen wesentlich häufiger zu beobachten (Sarimski, 1999). Tabelle 1 fasst die Verhaltensmerkmale von Jungen mit FXS zusammen.

Soziale Scheu	Fehlen oder Vermeiden von sozialem Blickkontakt, sozialer Rückzug, Ängstlichkeit
Mangelnde Impulskontrolle	Impulsivität, teilweise verbunden mit aggressivem Verhalten, selbstverletzendes Verhalten (Beißen in den Handrücken) als Reaktion auf Reizvielfalt, sehr begrenzte Aufmerksamkeitsspanne, Hyperaktivität
Pragmatische Sprachauffälligkeiten	repetitive und perseverierende Sprache, schnelle und polternde Äußerungen, sprunghafte Gesprächsbeiträge

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der Verhaltensbesonderheiten bei Jungen mit FXS

In Abbildung 7 wurde der Versuch unternommen, die Befunde zum Fragilen-X-Syndrom in einem Kausalmodell nach der graphischen Notation von Morton (2004) zu veranschaulichen.

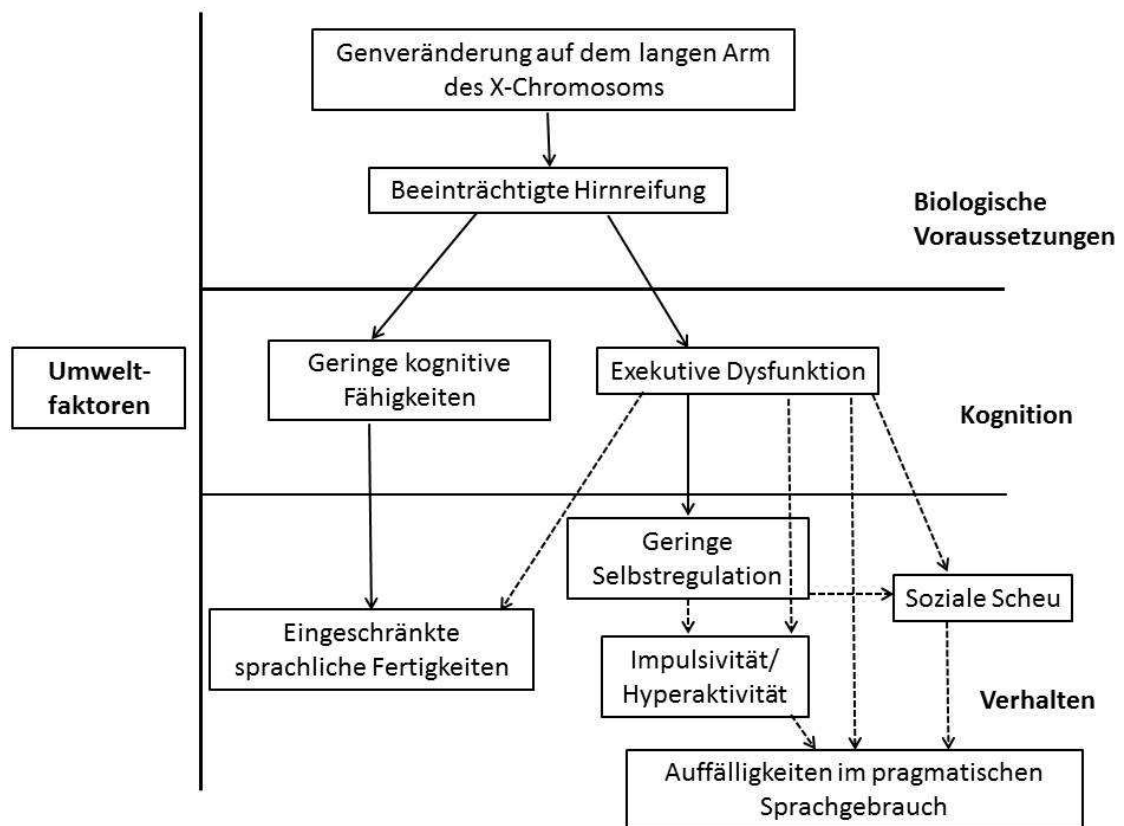


Abbildung 7: Kausalmodell für das Fragile-X-Syndrom

2.5 Das Down-Syndrom

Das Down-Syndrom wird nach der gleichen Systematik wie das Fragile-X-Syndrom vorgestellt. Nach Ausführungen zur klinischen Genetik folgt eine Darstellung verschiedener Entwicklungsbereiche.

2.5.1 Klinische Genetik

Erste Beschreibungen von Menschen mit Down-Syndrom (kurz: DS) existieren schon seit Mitte des 19. Jahrhunderts. Körperliche Auffälligkeiten in Verbindung mit einer Intelligenzminderung wurden erstmals von Esquirol im Jahr 1838 und von Séguin im Jahr 1846 festgehalten (Sherman et al., 2007). 1866 veröffentlichte John Langdon Down, ein britischer Arzt und Leiter einer damaligen Behindertenanstalt, seine Untersuchungen an einer Gruppe von Menschen, deren Behinderung er aufgrund ihrer äußeren Ähnlichkeiten mit Menschen aus diesem Kulturkreis als „Mongolian idiocy“ bezeichnete. Der Begriff Mongolismus verbreitete sich schnell und wurde lange verwendet, bis eine Gruppe von Humangenetikern die Zeitschrift *Lancet* um eine Alternative bat. Diese benannte das Syndrom nach Langdon Down als Down-Syndrom, was

auch von der WHO übernommen wurde (Ward, 1999). Down selbst war so überrascht über die Ähnlichkeit, die die Menschen mit dem später nach ihm benannten Syndrom untereinander aufwiesen, dass er schrieb: „So marked is this, that when placed side by side, it is difficult to believe that the specimens compared are not children of the same parents.“ (Down, 1866, 260)

Zu diesen körperlichen Phänotypmerkmalen zählen ein kurzer, breiter Kopf (Brachycephalie), kurze Finger (Brachydactylie), schräg gestellte Augen (Ephikanthus-Falte), seitlich-winklige Abknickung des kleinen Fingers (Klinodaktylie), eine flache Nasenbrücke, Hypotonie, Bindegewebsschwäche und eine kleine Statur (Sarimski, 2014).

Wie in Kapitel 2.3.1 beschrieben, liegt beim DS eine numerische Veränderung des Chromosoms 21 vor. Es wird davon ausgegangen, dass eine Trisomie des Chromosoms 21 bei 95 % der Menschen mit DS vorliegt, während es sich bei 4 % um eine Translokation handelt, bei welcher Teile des Chromosoms 21 an eine andere Stelle verschoben werden. Bei ca. 1 % spricht man von sogenannten Mosaikformen. Das bedeutet, dass die Mehrzahl der Körperzellen – aber nicht alle – diese Chromosomenveränderung aufweist (Sherman et al., 2007). Wenn eine Translokation von Teilen des Chromosoms 21 vorliegt, ist die Wahrscheinlichkeit einer Geburt eines Kindes mit DS um 10 bis 15 % erhöht, was erklärt, warum in manchen Familien mehrere Fälle von DS zu finden sind (Sarimski, 2014). DS tritt mit erhöhter Wahrscheinlichkeit bei älteren Müttern auf. Da das Alter von schwangeren Müttern im Durchschnitt steigt, ist nach Roizen und Patterson auch die Anzahl von Schwangerschaften mit DS gestiegen. Allerdings werden viele dieser Schwangerschaften im Rahmen der Pränataldiagnostik abgebrochen, so dass die Zahl der Geburten von Kindern mit DS in den letzten Jahren von 1:700 auf 1:1000 gesunken ist (Roizen & Patterson, 2003).

Das Down-Syndrom ist mit einer Reihe von medizinischen Komplikationen assoziiert, die mit unterschiedlich hoher Wahrscheinlichkeit auftreten können. Bei 60–90 % der Kinder mit DS kommt es infolge häufiger Mittelohrentzündungen zu Schallempfindungs- und Schalleitungs-Schwerhörigkeit. Bis zu 50 % der Kinder haben angeborene Herzfehler, die je nach Schwere operiert werden müssen. Aufgrund der spezifischen anatomischen Besonderheiten und der allgemeinen Hypotonie zeigen viele Kinder eine Neigung zum Vorstrecken der Zunge und Probleme mit dem Mundschluss. Eine Behandlung zur Förderung der Mundmotorik ist daher häufig notwendig. Ebenfalls kann es zu Infektionen der oberen Luftwege kommen, die mit einem erhöhten Risiko für Lungenentzündungen einhergehen. Die anatomischen Besonderheiten können darüber hinaus auch zu orthopädischen Problemen führen. In diesem Zusammenhang ist vor allem eine Bindegewebsschwäche zu erwähnen, aber auch Hüftluxationen, Skoliose und Instabilitäten in der Atlas-Region treten bei Kindern mit DS häufiger auf. Ferner

besteht ein erhöhtes Risiko für gastrointestinale Probleme, die sich auf Fehlbildungen in der embryonalen Entwicklung zurückführen lassen und oft operativ behandelt werden müssen. Eine Zöliakie tritt bei 7–16 % der Kinder mit Down-Syndrom auf. Bei 6–8 % kommt es zu einer Epilepsie. Weiterhin ist das Auftreten einer Leukämie im Kindesalter deutlich erhöht (Sarimski, 2014). Die erhöhte Anfälligkeit für solche medizinischen Komplikationen ist auch der Grund für eine höhere Sterblichkeitsrate in den ersten Lebensjahren, die aber durch den medizinischen Fortschritt deutlich zurückgegangen ist.

2.5.2 Entwicklungsverläufe

2.5.2.1 Kognition

Wie auch beim Fragilen-X-Syndrom lässt sich beim Down-Syndrom eine beträchtliche Variabilität in den kognitiven Fähigkeiten dokumentieren. Die Spanne reicht von Kindern mit leichter geistiger Behinderung bis zu einer schweren Intelligenzminderung. In einer Übersicht der Ergebnisse aus verschiedenen internationalen Entwicklungsstudien von insgesamt 230 Kleinkindern mit DS durch Rauh (1992) zeigte sich eine große Streuung der Testwerte für das kognitive Entwicklungsniveau der Kinder mit DS. Diese Streuung war im Vergleich zu Kindern ohne Behinderung fast doppelt so groß. In Bezug auf die frühe Kindheit geht man übereinstimmend davon aus, dass Kinder mit DS sich etwas mehr als halb so schnell entwickeln wie Kinder ohne kognitive Beeinträchtigung. In den folgenden Jahren verringert sich das Entwicklungstempo auf etwa ein Drittel und verlangsamt sich bis ins Erwachsenenalter weiter (Patterson et al., 2013; Rauh, 1999). Mit zunehmendem Alter wächst die Diskrepanz zu Gleichaltrigen bei der Bewältigung von kognitiven Anforderungen. Dieser Entwicklungsverlauf lässt sich auch bei anderen genetischen Syndromen (vgl. Kapitel 2.4 zum Fragilen-X-Syndrom) finden, ist aber nicht allgemein typisch für Menschen mit einer geistigen Behinderung (Rauh, 1999; Sarimski, 2014; Silverman, 2007).

Auch bei dieser Gruppe finden sich charakteristische Profilunterschiede in den kognitiven Fähigkeiten. Bei der Untersuchung von Kindern mit DS schneiden sie in der sequenziellen Verarbeitung schlechter ab als in der Skala zur simultanen Verarbeitung (Hodapp et al., 1992). Eine relative Stärke liegt in der visuellen Verarbeitung (Hodapp et al., 1992; Couzens et al. (2011).

Die Stärke in der Verarbeitung visueller Informationen und eine Schwäche in der Verarbeitung von Informationen, die sprachlich oder in einer bestimmten Abfolge angeboten werden, zeigen sich auch in den Gedächtnisleistungen von Menschen mit DS. Das Arbeitsgedächtnis lässt sich in drei Subsysteme unterteilen: die zentrale Exekutive, die Prozesse koordiniert und eine be-

grenzte Kapazität aufweist sowie zwei untergeordnete Systeme in Form der phonologischen Schleife für die Verarbeitung von sprachlichen und akustischen Reizen und des visuell-räumlichen Notizblocks für die Verarbeitung räumlich-visueller Informationen (Baddeley & Hitch, 1974). Bei Kindern mit DS konnten Brock und Jarrold in Gedächtnistests signifikant bessere Leistungen feststellen, wenn es um die Merkfähigkeit von visuellen Informationen wie Mustern ging, während der Abruf von auditiv dargebotenen Informationen wie Wortlisten oder Zahlreihen den Kindern mit DS erheblich schwerer fiel (Brock & Jarrold, 2005; Jarrold et al., 2008). Diese Ergebnisse deuten auf Defizite in der phonologischen Schleife hin (Silverman, 2007).

Zu den exekutiven Funktionen von Kindern mit DS liegen bisher vergleichsweise wenige Ergebnisse vor. Eine Elternbefragung mit dem „Behavior Rating Inventory of Executive Function“ (BRIEF-P) wurde von Lee et al. (2011) bei Eltern von 26 Kindern mit DS zwischen 4 und 10 Jahren durchgeführt. Als Kontrollgruppe wurden Eltern von Kindern gleichen Entwicklungsalters befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass Kinder mit DS im Vergleich zu Kindern gleichen mentalen Alters erhebliche Defizite in den Bereichen Arbeitsgedächtnis und Planungsfähigkeit aufweisen.

Beobachtungen des Spielverhaltens und Elternbefragungen zeigen, dass Kinder mit DS weniger zielgerichtetes Verhalten und eine geringere Ausdauer und Motivation aufweisen (Gilmore & Cuskelly, 2011; Glenn, Dayus, Cunningham, & Horgan, 2001). Eine weitere Besonderheit ist die relativ frühe Suche nach Hilfe, wenn sie auf Schwierigkeiten stoßen.

In einer Studie haben Pitcairn und Wishart Kleinkindern mit DS Aufgaben gestellt, die unlösbar waren, zum Beispiel einen runden Klotz in eine eckige Öffnung zu stecken. Die meisten Kinder mit DS versuchten schon nach sehr kurzer Zeit, von der eigentlichen Aufgabenstellung abzulenken, indem sie Blickkontakt mit dem Versuchsleiter aufnahmen und ein Verhalten zeigten, dass Pitcairn und Wishart mit „charming“ beschrieben (Pitcairn & Wishart, 1994). Ähnliche Strategien im Umgang mit herausfordernden Aufgaben konnten Kasari und Freeman bei Kindern mit DS im Schulalter beobachten, die während der Bearbeitung von Aufgaben sehr viel häufiger und frühzeitiger den Blickkontakt zu Erwachsenen suchten (Kasari & Freeman, 2001). Aus einer bereits im Säuglingsalter beobachtbaren ausgeprägten sozialen Orientierung (Berger & Cunningham, 1981) entwickelt sich offenbar eine Strategie, Anforderungen auszuweichen (Sarimski, 2014). Eine geringere Motivation zur Eigenaktivität und eine niedrigere Frustrationstoleranz bzw. geringere Ausdauer stellen Probleme der Emotionsregulation dar, die durch diese „Außenorientiertheit“ kompensiert werden.

Die ausgeprägte soziale Orientierung von Kindern mit DS ist auch gut vereinbar mit dem Profil ihrer adaptiven Kompetenzen, das durch eine relative Schwäche in der expressiven Sprachentwicklung und in der Motorik, dagegen Stärken in den sozialen Fähigkeiten zur Kontaktaufnahme mit Erwachsenen und anderen Kindern charakterisiert ist. Hier unterschieden sich die Kinder mit DS von Kindern mit anderen Formen der geistigen Behinderung (Fidler et al., 2006).

Die Ergebnisse von Fidler, die im frühen Kindesalter erhoben wurden, korrespondieren mit Befunden von Dykens et al. (1994), die in einer Untersuchung an 80 Kindern mit DS zwischen 1 und 11 Jahren ebenfalls Schwächen im Bereich der Sprachproduktion und Stärken im sozialen Bereich identifizieren. Dykens et al. konnten außerdem relative Stärken in den lebenspraktischen Fähigkeiten von Kindern mit DS ausmachen.

2.5.2.2 Sprache

Wie bereits im Kontext der adaptiven Kompetenzen von Kindern mit DS erwähnt wurde, ist besonders die Entwicklung der expressiven Sprache stark verzögert. Erste Auffälligkeiten lassen sich bereits in der vorsprachlichen Entwicklung von Kindern mit DS feststellen. Das kanonische Plappern meint die kontrollierte Produktion von Silben und Silbenkombinationen und setzt bei typisch entwickelten Säuglingen etwa im Alter von 6 oder 7 Monaten ein. Bei Säuglingen mit DS setzt das Plappern durchschnittlich zwei Monate später ein, erfolgt aber noch innerhalb des ersten Jahres (Lynch et al., 1995; Smith & Oller, 1981). Die nonverbalen Kompetenzen von Kindern mit DS zwischen 18 und 48 Monaten entsprechen denen von Kindern gleichen mentalen Alters. Die Kinder stellen Blickkontakt her, lautieren und nutzen Gesten, um Kontakt aufzunehmen. Dagegen äußern sie seltener Wünsche, indem sie beispielsweise Objekte einfordern (Mundy, Sigman, Kasari, & Yirmiya, 1988). Dies könnte damit zusammenhängen, dass die soziale Orientierung stärker ausgeprägt ist als das Interesse an der Exploration mit Objekten.

Eine Besonderheit findet sich für den Gebrauch von Gesten. Caselli et al. (1998) untersuchten mit Hilfe einer Befragung von Eltern von 40 Kindern mit DS in Italien die rezeptiven und expressiven Fähigkeiten inklusive des Gebrauchs von Gesten im Alter zwischen 10 und 49 Monaten. Die Kinder mit DS zeigten auch in dieser Studie gegenüber typisch entwickelten Kindern gleichen mentalen Alters einen erheblichen Rückstand in den rezeptiven und expressiven Fähigkeiten. Dagegen setzten sie häufig Gesten zur Verständigung ein. Auch andere Untersuchungen belegen einen differenzierten Einsatz von Gesten und Gebärden (Franco & Wishart, 1995; Iverson et al., 2003). Die Schwierigkeiten im Wortschatzaufbau sind offenbar durch Probleme in der Verarbeitung von Lautsprache bedingt. Gesten und Gebärden kompensieren

die sich daraus ergebenden kommunikativen Beeinträchtigungen. Eine Langzeituntersuchung von Zampini und D’Odorico legt auch nahe, dass der Gebrauch von Gesten und Gebärden den Lautspracherwerb unterstützt und Gesten und Gebärden eine Art Brückenfunktion zwischen den rezeptiven und expressiven Fähigkeiten zukommt (Zampini & D’Odorico, 2009). Wagner und Sarimski konnten anhand der Ergebnisse einer Befragung von Eltern, deren Kinder mit Gebärdenunterstützter Kommunikation gefördert wurden, zeigen, dass der Gebrauch von Gebärden abnimmt, sobald die Kinder über eine gewisse Anzahl an gesprochenen Wörtern (ca. 50) verfügen (Wagner & Sarimski, 2012).

Chapman et al. (2006) untersuchten zudem die Kompetenz des Fast-Mapping bei Kindern mit DS. Unter Fast Mapping wird eine Technik verstanden, die es Kindern ermöglicht, sehr schnell viele Wörter zu erlernen, indem sie zunächst eine ungefähre Bedeutung abspeichern, die sich aus dem jeweiligen Kontext ergibt und Abgrenzungen erst im weiteren Gebrauch präzisieren. Mit Hilfe des Fast-Mapping kommt es bei Kindern kurz vor Erreichen des zweiten Lebensjahres zu einem sogenannten Wortschatz- oder Benennungsspur. Bei Kindern mit DS scheint diese Fähigkeit weniger gut ausgebildet zu sein, zumindest dann, wenn es sich um komplexere Wörter handelt und die Lernsituation nicht gut strukturiert ist, was den Gegebenheiten im Alltag meistens entspricht (Chapman et al., 2006). Die Schwierigkeiten im Bedeutungserwerb lassen sich mit Schwierigkeiten der Aufmerksamkeitssteuerung und Schwächen in der Verarbeitung von akustischen Informationen gegenüber visuellen Informationen erklären.

In Bezug auf grammatikalische Fähigkeiten unterscheiden sich Kinder mit DS ebenfalls von typisch entwickelten Kindern des gleichen Entwicklungsalters. Erste Wortkombinationen finden sich bei vielen Kindern mit DS erst im Alter von 3 oder 4 Jahren (Sarimski, 2014) und auch in der späteren Kindheit und im Jugendalter zeigen sich Schwierigkeiten beim Bilden komplexerer Sätze oder dem korrekten Gebrauch von Präpositionen, Modalverben oder unterschiedlichen Zeitformen. Price et al. (2007) untersuchten die Fähigkeit, Sätze zu verstehen, bei denen morphologische und syntaktische Regeln beachtet werden mussten. Dabei schnitten die Kinder mit DS im Vergleich zu typisch entwickelten Kindern gleichen mentalen Alters deutlich schlechter ab. Auch diese Schwierigkeiten sind auf Defizite im verbalen Kurzzeitgedächtnis von Kindern mit DS zurückzuführen. Kinder mit DS zeigen jedoch kaum Auffälligkeiten in den pragmatischen Kompetenzen, sie können Gespräche initiieren und sich auf gemeinsame Themen einstellen.

2.5.2.3 Verhalten

Probleme mit der emotionalen Selbstregulation und eine ausgeprägte soziale Orientierung in Anforderungssituationen charakterisieren den Verhaltensphänotyp des Down-Syndroms. Gartstein et al. (2006) berichten, dass Kinder mit DS schon im Säuglingsalter eine stark ausgeprägte Antriebsbarkeit zeigen. Ihre visuelle Orientierung auf den Gegenüber ist ausdauernder als bei Kindern ohne Behinderung, ihre Frustrationstoleranz dagegen geringer. Eine solche geringere Frustrationstoleranz konnten Jahromi et al. (2008) auch bei älteren Kindern beobachten. Im Vergleich zu Kindern mit anderen Formen der geistigen Behinderung und typisch entwickelten Kindern zeigten diese mehr Anzeichen von Frustration bei Misserfolg und reagierten mit einer Hinwendung zum Untersuchungsleiter, ohne diesen direkt um Hilfe zu bitten (Jahromi et al., 2008). Dies unterstützt die Annahme, dass Kinder mit DS weniger Ausdauer zeigen, wenn sie eine Anforderung nicht sofort bewältigen und stattdessen der Anforderung ausweichen, indem sie sich dem Erwachsenen zuwenden (vgl. Kapitel 2.5.2.1). Einerseits könnte die mangelnde emotionale Selbstregulation darin begründet sein, dass die Kinder nicht über ausreichend kognitive Strategien zur Lösung verfügen. Andererseits könnte die Ursache darin liegen, dass die Kinder in der frühen Interaktion mit ihren Eltern die Erfahrung gemacht haben, dass diese ihre soziale Zuwendung als Bitte um Hilfe verstehen und ihnen die Bearbeitung einer Aufgabe rasch abnehmen (Sarimski, 2014). Die soziale Orientierung, die sich häufig bei Kindern mit DS beobachten lässt, erleichtert zwar in vielen Fällen den Aufbau sozialer Beziehungen. Gleichzeitig ist sie als Strategie zur Kompensation von motivationalen Schwierigkeiten und einer geringen Ausdauer bzw. Frustrationstoleranz zu interpretieren.

In Abbildung 8 wurde versucht, die Zusammenhänge zwischen den biologischen Voraussetzungen, den kognitiven Konsequenzen und der Verhaltensebene in einem Kausalmodell darzustellen.

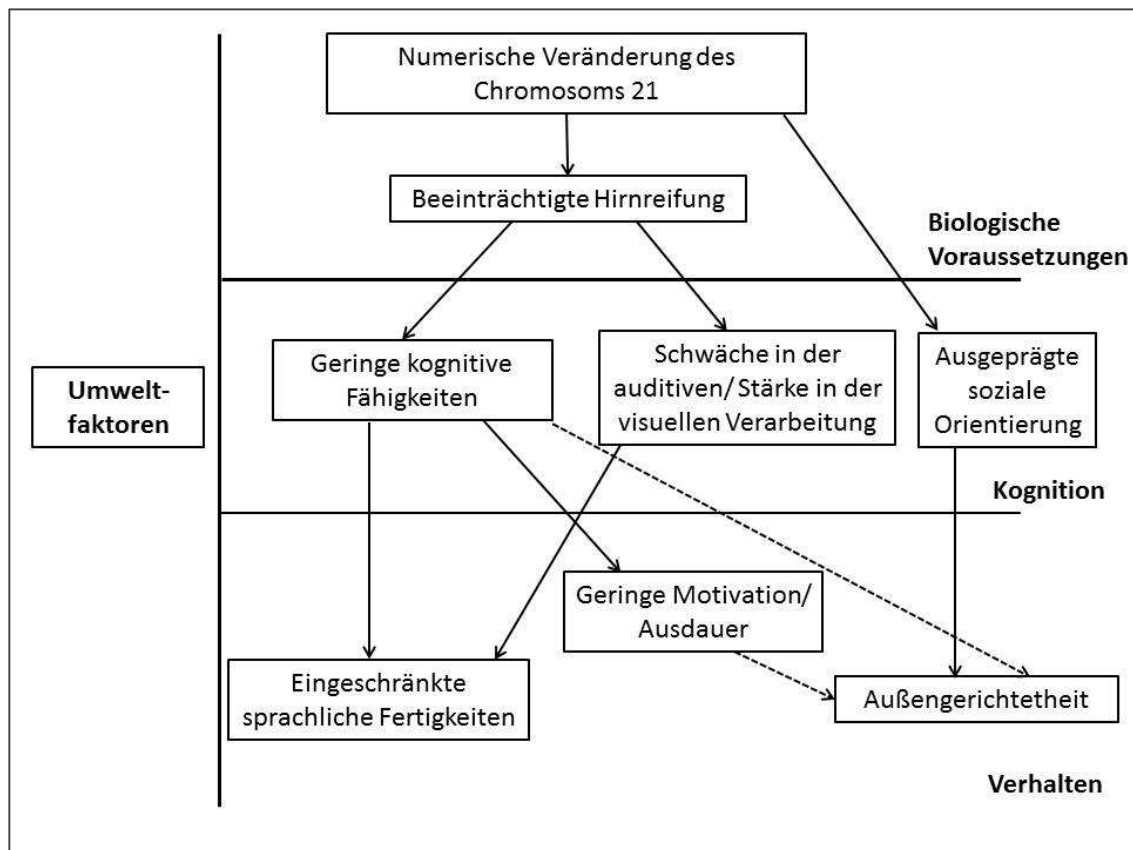


Abbildung 8: Kausalmodell für das Down-Syndrom

2.6 Mutter-Kind-Interaktion im Kontext des Fragilen-X-Syndroms und des Down-Syndroms

Auf der Grundlage der in Kapitel 2.4 und 2.5 herausgearbeiteten Besonderheiten in Entwicklungs- und Verhaltensmerkmalen lässt sich mit Blick auf Jungen mit FXS festhalten, dass diese aufgrund exekutiver Dysfunktionen Schwierigkeiten in der Handlungsregulation und in der Impulskontrolle aufweisen. Offene, d.h. nicht strukturierte oder nicht ritualisierte Situationen stellen eine erhöhte Herausforderung für Kinder mit FXS dar, denen sie mitunter ausweichen oder auf die sie mit Problemverhalten reagieren. Für Kinder mit DS kann im Vergleich dazu festgehalten werden, dass sie eine geringere Eigenmotivation haben und diese bei herausfordernden Aufgaben durch eine stärkere Außengerichtetheit kompensieren. Sie neigen zur Vermeidung von Anforderungen. Kinder mit FXS haben somit eher Probleme in der Handlungsregulation, Kinder mit DS eher Probleme in der Emotionsregulation.

Doch wie passen sich die Eltern an diese spezifischen Selbstregulationsprobleme bei den unterschiedlichen Syndromen an?

Verschiedene Studien zur Mutter-Kind-Interaktion im Kontext einer (geistigen) Behinderung belegen generell einen stärker lenkenden und weniger responsiven Interaktionsstil von Müt-

tern mit Kindern mit Behinderung (Kim & Mahoney, 2004; Mahoney, 1988; Marfo, 1992). Marfo betrachtet ein direktiveres Interaktionsverhalten von Müttern mit Kindern mit Behinderung als eine Form der Anpassung an die geringeren Selbstregulationsfähigkeiten der Kinder (Marfo, 1990).

Im Folgenden soll ein Überblick über den Forschungsstand der Mutter-Kind-Interaktion im Kontext des Fragilen-X-Syndroms und des Down-Syndroms gegeben werden. Auf die Ergebnisse einzelner Studien wird in Kapitel 6 im Zusammenhang mit der Diskussion der eigenen Ergebnisse näher eingegangen.

Im Kontext des **Fragilen-X-Syndroms** liegen erst wenige Studien zur Mutter-Kind-Interaktion vor. Wheeler et al. (2007) untersuchten die Interaktion von 24 Mutter-Kind-Paaren in einer festgelegten 10minütigen Spielsituation mit festgelegtem Spielangebot sowie in einer einstündigen unstrukturierten Alltagssituation. Bei letzterer wurde es den Müttern überlassen, ob sie mit den Kindern spielten oder Haushaltstätigkeiten nachgingen. Einzige Bedingung war, dass Mutter und Kind die Zeit im gleichen Zimmer verbrachten. Das mütterliche Verhalten wurde in Bezug auf vier Dimensionen untersucht: Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit, Lenkung, Unterstützung (Scaffolding) und Restriktivität. Innerhalb der Gruppe zeigte sich zwar eine große Variabilität im Verhalten, insgesamt ließ sich bei den Müttern aber ein hohes Maß an Verhaltensweisen zur Aufrechterhaltung der kindlichen Aufmerksamkeit beobachten. Lenkende und unterstützende Verhaltensweisen traten in der vorstrukturierten Spielsituation deutlich öfter auf als in der unstrukturierten Situation. Grundsätzlich verhielten sich die Mütter ihren Kindern gegenüber responsiv und gingen auf deren Aktionen und deren Aufmerksamkeitsfokus ein. Die mütterlichen Verhaltensweisen zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit und das Maß an Unterstützung (Scaffolding) korrelierten positiv mit den kindlichen Kompetenzen in der Sprache.

Der Einfluss der mütterlichen Responsivität auf die Sprachentwicklung von Kindern mit FXS wurde genauer von Warren et al. (2010) erforscht. Dazu untersuchten sie 55 Mutter-Kind-Paare über einen Zeitraum von 36 Monaten. Die Mütter wurden bei verschiedenen Spiel- und Alltagssituationen (Buch vorlesen, unstrukturierte Spielsituation, Zubereitung eines Snacks und frei wählbare Tätigkeit) gefilmt und jeweils 5-minütige Ausschnitte wurden ausgewertet. Warren et al. wählten drei Untersuchungszeitpunkte: Zum ersten Zeitpunkt waren die Kinder zwischen 11 und 48 Monate alt, zum zweiten Zeitpunkt zwischen 26 und 64 Monate und beim dritten Messzeitpunkt zwischen 40 und 76 Monate alt. Es zeigte sich ein prädiktiver Zusammenhang zwischen der mütterlichen Responsivität und den späteren rezeptiven und expressiven Kompetenzen der Kinder.

In einer weiteren Untersuchung von Wheeler et al. (2010) wurden 46 Kinder mit FXS und ihre Mütter bei einer Aufgabe beobachtet, die bei den Kindern Frustration provozieren sollte. Die Kinder hatten Schlüssel für eine Box, die einen attraktiven Inhalt enthielt, aber die Schlüssel zum Öffnen der Box passten nicht. Nur die Mütter waren mit dem richtigen Set an Schlüsseln ausgestattet und angewiesen, ihren Kindern erst dann zu helfen, wenn sie den Eindruck hatten, dass die Frustration ihres Kindes zu stark würde. Die Mütter zeigten überwiegend aufmunterndes Verhalten in Verbindung mit Aufforderungen, beruhigende Verhaltensweisen oder negative Verhaltenskontrolle waren seltener zu beobachten. Bei Kindern mit autistischen Verhaltensweisen reagierten die Mütter häufiger mit negativer Verhaltenskontrolle (Wheeler et al., 2010).

Die bisher einzige Untersuchung, in der das Interaktionsverhalten von Müttern und ihren Kindern mit FXS vergleichend untersucht wurde, stammt von Sterling et al. (2012). In dieser Studie wurden Mütter in der Interaktion mit ihren Kindern mit FXS im Vergleich zu deren nicht behinderten Geschwisterkindern gefilmt. Die Mütter zeigten den gleichen Anteil an Wärme und positiven Gefühlen, verhielten sich im Umgang mit dem Kind ohne Behinderung jedoch in der Kommunikation weniger lenkend, während sie mehr verhaltensregulierende Strategien im Umgang mit dem Kind mit FXS zeigten. Diese Befunde sprechen für ein erhöhtes Maß an Verhaltensregulation seitens der Mütter als Reaktion auf die syndromspezifischen Probleme der Handlungsregulation und Impulskontrolle ihrer Kinder.

Zur Mutter-Kind-Interaktion im Kontext des **Down-Syndroms** liegen erheblich mehr Studien vor als zur Interaktion im Kontext des Fragilen-X-Syndroms. Die frühe Mutter-Kind-Interaktion wurde z.B. von Slonims et al. untersucht. Sie verglichen die Interaktion zum Zeitpunkt von 8 Wochen und 20 Wochen bei Müttern von Kindern mit DS und Müttern und deren Kindern ohne Behinderung. Während sich die Mütter in ihrem Verhalten zum ersten Messzeitpunkt nicht unterschieden, zeigten sich bei den Babys bereits Unterschiede: Die Säuglinge mit DS verhielten sich weniger aufmerksam und weniger lebhaft in der Kommunikation als die Säuglinge ohne Behinderung. Nach 20 Wochen zeigten sich auch Unterschiede im Verhalten der Mütter. Sie verhielten sich weniger engagiert in der Kommunikation und wurden als weniger sensitiv eingeschätzt (Slonims et al., 2006).

Crawley und Spiker untersuchten das Spielverhalten von 18 Müttern und ihren zweijährigen Kindern mit DS (Crawley & Spiker, 1983). Die Autoren definieren ein anregendes, entwicklungsförderliches Verhalten als eines, bei dem die Mutter sowohl in der Lage ist, auf die kindlichen Signale angemessen zu reagieren (Sensitivität), das Kind teilweise zu lenken (Direktivität), aber auch dem Kind zu folgen und auf seine Interessen einzugehen (Elaboriert-

heit). Drei Viertel der Mütter gelang es, ihre Angebote auf den kindlichen Entwicklungsstand abzustimmen, während es nach Einschätzung der Beobachter nur 44 % gelang, die entwicklungsförderliche Balance zwischen den drei Variablen herzustellen. Ein in dieser Form anregendes Verhalten der Mütter korrelierte mit dem Entwicklungsstand der Kinder.

Weitere Studien untersuchten das Spielverhalten von Müttern und ihren Kindern mit DS im Vergleich zu Kindern gleichen mentalen Alters ohne Entwicklungsbeeinträchtigung. Tannock untersuchte 11 Kinder mit DS und 11 Kinder ohne Behinderung des gleichen Entwicklungsalters in einer 15minütigen Spielsituation mit ihren Müttern (Tannock, 1988). Roach et al. (1998) untersuchten die Interaktion bei 28 Kindern mit DS im Vergleich zu Kindern des gleichen Lebensalters und Kindern des gleichen Entwicklungsalters. Die Kinder mit DS waren durchschnittlich 22 Monate alt. In beiden Studien zeigte sich ein höherer Anteil an lenkenden Verhaltensweisen bei den Müttern der Kinder mit DS. Gleichzeitig verhielten sich die Mütter aber nicht weniger feinfühlig als die Mütter der Kinder ohne Behinderung. Roach et al. berichten auch, dass die Mütter der Kinder mit DS eine hohes Maß an Bestärkung zeigten und die Kinder im Umgang mit den Spielsachen unterstützten.

Blacher et al. (2013) verglichen das Interaktionsverhalten von Müttern von Kindern mit DS, mit einer geistigen Behinderung ungeklärter Ursache, mit Autismus-Spektrum-Störung, mit Cerebralparese und mit Müttern von Kindern ohne kognitive Beeinträchtigung im Alter von 3, 4 und 5 Jahren. Dabei wurde die Mutter-Kind-Interaktion in strukturierten Anforderungssituationen (Aufräumsituation und Problemlösesituationen) und unstrukturierten Spielsituationen beobachtet. Insgesamt setzte die Gruppe der Mütter von Kindern mit DS die meisten positiven, bestärkenden Verhaltensweisen ein. In den negativen, einschränkenden Verhaltensweisen unterschieden sie sich nicht signifikant von den Müttern von Kindern mit einer geistigen Behinderung anderer Ursache, während sich bei der Gruppe der Mütter von typisch entwickelten Kindern weniger negative Verhaltensweisen beobachten ließen. Diese Befunde deuten darauf hin, dass Mütter von Kindern mit DS ihre Verhaltenslenkung in Spielsituationen vor allem mit bestärkenden, die Motivation der Kinder unterstützenden Beiträgen kombinieren.

Soweit Forschungsergebnisse dazu vorliegen, legen sie somit die Vermutung nahe, dass Mütter von Kindern mit unterschiedlichen Syndromen sich in je spezifischer Weise an die Merkmale des Verhaltensphänotyps ihrer Kinder anpassen. Während sich Mütter von Kindern mit FXS stärker auf die Verhaltenslenkung und die Impulskontrolle konzentrieren, geht es Müttern von Kindern mit DS vor allem um die Stärkung der Motivation und Ausdauer.

2.7 Belastungserleben von Müttern von Kindern mit Fragilem-X-Syndrom und von Müttern von Kindern mit Down-Syndrom

Neben kindlichen Verhaltensmerkmalen haben die mütterlichen Ressourcen für die Bewältigung der alltäglichen Anforderungen eine Bedeutung für die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion (vgl. Kap. 2). Ob die wechselseitige Abstimmung in der Interaktion gelingt, kann u.a. davon abhängen, wie belastet sich die Mütter erleben. Verschiedene Studien belegen, dass Mütter von Kindern mit Behinderung generell erhöhte Belastungswerte aufweisen (Hanson & Hanline, 1990; Hassall et al., 2005; Singer, 2006). Im Folgenden soll daher das Belastungserleben von Müttern im Kontext der beiden Syndrome genauer betrachtet werden.

Johnston et al. (2003) untersuchten die Stressbelastung von 75 Müttern von Kindern mit FXS mit dem „Parenting Stress Index“. Daneben wurden der IQ der Kinder, das kindliche Verhalten und etwaige psychische Symptome sowie die Qualität des familiären Zusammenhalts erfragt. Verglichen mit der Normstichprobe wiesen die befragten Mütter der Kinder mit FXS erwartungsgemäß höhere Stresslevels auf, wobei die Werte in der Skala, die die Belastung in der alltäglichen Interaktion mit dem Kind misst, höher waren als die Werte in der Skala, die ihre persönliche Belastung misst. Etwa ein Viertel der Mütter erlebt eine überdurchschnittliche soziale Isolation und hat Zweifel an den eigenen Kompetenzen in der Erziehung. Der Grad der Verhaltensauffälligkeiten korrelierte signifikant mit dem mütterlichen Stressempfinden. Dagegen korrelierten weder der kognitive Entwicklungsstand noch das Alter der Kinder mit dem Stresserleben der Mütter. Der familiäre Zusammenhalt stand mit dem mütterlichen Stress in Zusammenhang und korrelierte ebenfalls negativ mit dem Erleben von sozialer Isolation und Zweifeln an der erzieherischen Kompetenz.

In einer Studie von Sarimski wurden die Verhaltensauffälligkeiten von 30 Kindern mit FXS, 35 Kindern mit Prader-Willi-Syndrom und 35 Kindern mit Williams-Beuren-Syndrom sowie die mütterlichen Belastungen und Ressourcen erfragt und vergleichend betrachtet. Die mütterliche Stressbelastung war in allen drei Gruppen ähnlich hoch und variierte mit den mütterlichen Copingstrategien sowie dem Grad der erhaltenen sozialen Unterstützung (Sarimski, 1997).

Auch in einer Untersuchung von Wheeler et al. zeigte sich, dass die Mütter von Kindern mit FXS einen hohen Level an Depression, Stress und Ängstlichkeit aufwiesen. 32 % der Mütter gaben an, wegen Depressionen in Behandlung zu sein und 56 % berichteten, in der letzten Zeit depressive Symptome oder Ängste erlebt zu haben. Stress, depressive Symptome und Ängste korrelierten mit dem Ausmaß an Verhaltensproblemen auf Seiten des Kindes und dem mütter-

lichen Engagement im Spiel (Wheeler et al., 2007). Je höher die subjektive Belastung war, umso weniger vermochten sich die Mütter am gemeinsamen Spiel zu beteiligen.

Wheeler et al. untersuchten weiterhin die Lebensqualität von 101 Müttern von Kindern mit FXS. Dazu befragten sie die Mütter u.a. mit dem „Quality of Life Inventory“ und dem „Parenting Stress Index“ und führten Interviews mit einer Teilgruppe. Auch hier ergab sich eine hohe Korrelation zwischen den Verhaltensauffälligkeiten der Kinder und dem Stressempfinden der Mütter: Über die Hälfte der Mütter gab an, dass ihr Stress von den Anforderungen bestimmt war, die mit dem FXS zusammenhängen (Wheeler et al., 2008).

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Sarimski. Seine Befragung zur Lebensqualität von Müttern von Jungen im frühen Kindesalter mit FXS ergab, dass 22 von 26 Müttern ihre Belastung als außerordentlich hoch einschätzten. Die Auswertung der kindbezogenen Daten zeigte, dass die Mehrzahl der Kinder (21 von 26 Jungen) von ihren Müttern als hoch auffällig in ihrem Verhalten eingestuft wird. Die familienbezogene Lebensqualität wurde jedoch durch die kindlichen Verhaltensauffälligkeiten nicht signifikant beeinflusst. Offenbar können soziale Ressourcen sowie Selbstwirksamkeitsüberzeugungen die Belastung durch schwierige Verhaltensweisen der Kinder teilweise ausgleichen (Sarimski, 2010).

Einen Vergleich zwischen verschiedenen Syndromen nahmen Lanfranchi & Vianello (2012) vor. Sie erfragten Stress, Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, familiärem Zusammenhalt und elterliche Anpassungsleistungen bei Eltern von Kindern mit DS (n=31), FXS (n=42), William-Beuren-Syndrom (n=40) und Prader-Willi-Syndrom (n=31). Der Stresslevel unterschied sich signifikant in Abhängigkeit vom Syndrom: Die Eltern der Kinder mit DS hatten weniger familiäre Probleme und waren weniger pessimistisch als die Eltern der anderen drei Gruppen. Die Eltern der Kinder mit Prader-Willi-Syndrom (PWS) wiesen die höchsten Stresswerte auf, gefolgt von den Eltern der Kinder mit FXS. Die Eltern der Kinder mit FXS und PWS schätzten ihre Kinder als deutlich verhaltensauffälliger ein als die Eltern der Kinder mit DS. Dieses Ergebnis ist gut vereinbar mit anderen Studien, nach denen Kinder mit DS im Vergleich zu Kindern mit anderen Formen der geistigen Behinderung weniger Verhaltensauffälligkeiten aufweisen (z.B. Einfeld et al., 1999; Walz & Benson, 2002).

Die meisten Mütter von Kindern mit DS geben an, durch die erzieherischen Anforderungen nicht hoch belastet zu sein (Fidler et al., 2000; Hodapp et al., 2003; Lewis et al., 2006). Allerdings zeigt sich in einer Untersuchung von Scott et al. eine erhöhte Belastung gegenüber Eltern von Kindern ohne Behinderung. Scott et al. untersuchten die psychische Belastung von Eltern von 108 Kindern mit DS im Vergleich zu Kindern mit unbeeinträchtigter Entwicklung in den

ersten zwei Lebensjahren. Dazu wurde u.a. das „Beck Depression Inventory“ eingesetzt. Hier hatten 13 % der Eltern von Kindern mit DS leicht erhöhte Werte und bei weiteren 5,5 % lagen die Werte im behandlungsbedürftigen Bereich (Scott et al., 1997).

Die subjektive Belastung kann sich allerdings in Abhängigkeit vom Alter der Kinder verändern. Most et al. (2006) verglichen eine Gruppe von Müttern mit Kindern mit DS mit Müttern von Kindern mit unterschiedlichen Formen der geistigen Behinderung zu drei Messzeitpunkten, als die Kinder 12-15 Monate, 30 Monate und 45 Monate alt waren. Während die Mütter der Kinder mit DS zum ersten Messzeitpunkt deutlich weniger Stress empfanden, veränderte sich dies im Laufe der Zeit und zum dritten Messzeitpunkt unterschieden sich die beiden Gruppen nicht mehr. Dagegen war der Stresslevel der Mütter von Kindern mit anderen Formen der geistigen Behinderung über die drei Messzeitpunkte erhöht. Zu allen drei Messzeitpunkten zeigten sich Zusammenhänge zu der kognitiven und sprachlichen Entwicklung der Kinder sowie dem Grad an Verhaltensauffälligkeiten. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass der Stress bei Müttern mit DS zunimmt, wenn sich Entwicklungsrückstände und Verhaltensprobleme der Kinder stärker herausbilden. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Roach et al. (1999), die ebenfalls eine höhere elternbezogene Belastung für Eltern von Kindern mit DS im Vergleich zu Eltern von Kindern ohne Behinderung aufzeigen. Jedoch liegen auch hier nur wenige Eltern oberhalb des Grenzwerts, der im „Parenting Stress Index“ als behandlungsbedürftig gilt. In der Literatur zum Down-Syndrom ist daher auch häufiger die Rede vom sogenannten „Down-Syndrom-Vorteil“. Danach zeigen Kinder mit DS weniger Verhaltensauffälligkeiten als Kinder mit anderen Formen der geistigen Behinderung und deshalb empfinden sich Eltern kaum belastet im Alltag. Als weitere mögliche Gründe werden eine bessere Vernetzung von Familien mit DS genannt sowie ein höheres Familieneinkommen, das mit dem höheren Alter der Eltern von Kindern mit DS zusammenhängt. Auf die Rolle solcher günstiger sozialer Ressourcen weisen z.B. Stoneman (2007) und Povee et al. (2012) hin. Die Studien zu Belastungen von Müttern von Kindern verschiedener Formen von geistiger Behinderung sprechen zusammenfassend dafür, dass der Grad an Verhaltensauffälligkeiten des Kindes ein wichtiger, aber nicht der einzige Faktor ist, der die subjektive Belastung der Mütter bestimmt.

2.8 Zusammenfassung

Mit Bezug auf Vygostkij konnte der erhebliche Einfluss von sozialen Interaktionen mit einem kompetenten Partner auf die kindliche Entwicklung dargestellt werden: Durch Regulationsprozesse wird das Kind bei der Bewältigung von Aufgaben unterstützt, die in der Zone seiner nächsten Entwicklung liegen. Voraussetzung dafür ist das Zustandekommen von geteilter Aufmerksamkeit mit einem kompetenten Interaktionspartner. Dabei ist immer von einer wechsel-

seitigen Beeinflussung von Individuum und Umwelt auszugehen, wie sie der systemökologische Ansatz von Bronfenbrenner oder das transaktionale Modell von Sameroff und Chandler darstellen.

Damit entwicklungsförderliche soziale Interaktionen entstehen und aufrechterhalten werden können, sind bestimmte Voraussetzungen notwendig: Auf der Ebene der kindlichen Ressourcen sind die Ausbildung sozialer und kognitiver Fähigkeiten sowie die Entwicklung von Selbstregulationsfähigkeiten entscheidende Faktoren. Auf der Ebene der familiären Ressourcen wirken sich persönliche Eigenschaften der Eltern, wie Zutrauen in die eigene elterliche Kompetenz, Bildung und psychische Stabilität positiv auf das Erziehungsverhalten aus. Ebenso stellen finanzielle Ressourcen und die Unterstützung durch ein soziales Netzwerk positive Einflussfaktoren dar. Auf der anderen Seite können psychische Belastungen durch Stress, Isolation und geringe finanzielle Möglichkeiten Risikofaktoren für entwicklungsförderliches Elternverhalten darstellen und zu einem dysfunktionalen Erziehungsstil führen.

Entwicklungsförderliches Interaktionsverhalten lässt sich anhand von vier zentralen Eigenschaften beschreiben: affektive Zuwendung, Responsivität, Unterstützung und Anleitung.

Im Kontext einer geistigen Behinderung sind aufgrund von Entwicklungsrückständen in den sozial-kommunikativen und kognitiven Kompetenzen sowie den Selbstregulationsfähigkeiten spezifische Anpassungsleistungen von Seiten der Eltern in der Interaktion erforderlich. Das Konzept des Verhaltensphänotyps zeigt auf, dass sich Kinder eines bestimmten Syndroms deutlich von Kindern mit einer anderen Form der geistigen Behinderung in Entwicklungs- und Verhaltensmerkmalen unterscheiden können. Die Betrachtung des Fragilen-X-Syndroms und des Down-Syndroms zeigt solche charakteristischen Profile auf. Während Kinder mit FXS Besonderheiten in der Verhaltenskontrolle aufzeigen, die sich auch in Schwierigkeiten in der Handlungsregulation sowie in der Impulskontrolle bei der Kontaktaufnahme und Kommunikation ausdrücken, haben Kinder mit DS häufig Probleme bei der Motivation zu zielgerichteten Tätigkeiten und bei der emotionalen Selbstregulation, die sie durch eine ausgeprägte soziale Orientierung (Außengerichtetheit) zu kompensieren versuchen. Aus den dargestellten Untersuchungen lässt sich schlussfolgern, dass beide Gruppen auf eine stärkere Lenkung und Unterstützung angewiesen sind. Ferner lässt sich die Hypothese ableiten, dass sich die Form dieser Unterstützung unterscheidet. Kinder mit FXS benötigen eine Unterstützung bei der Handlungs- und Impulskontrolle, Kinder mit DS motivationale und emotionale Regulationshilfen. Die Studien zur Mutter-Kind-Interaktion im Kontext der beiden Syndrome weisen darauf hin, dass solche Anpassungsleistungen zum Teil stattfinden. Das Verhalten der Mütter variiert jedoch auch je nach Situation, in strukturierten Interaktionssituationen sowie in Anforderungssitua-

tionen neigen sie u.U. zu mehr lenkendem Verhalten. Andererseits geben die Studien auch Hinweise darauf, dass eine Abstimmung des Verhaltens auf die kindlichen Bedürfnisse nicht immer gleichermaßen gut gelingt. Das Gelingen hängt auch vom Ausmaß der Belastung ab, die die Mütter empfinden. Hier zeigt sich, dass Mütter von Kindern mit FXS eine höhere kindbezogene Belastung erleben als Mütter von Kindern mit DS. Diese Annahmen über Zusammenhänge zwischen syndromspezifischen Verhaltensmerkmalen, mütterlichen Interaktionsformen und mütterlichem Belastungserleben sollen in einer Studie überprüft werden, bei der die Interaktion von Müttern und Kindern mit FXS, DS und altersgerechter Entwicklung verglichen wird.

3. Leitende Fragestellungen und Hypothesen dieser Arbeit

Aus den theoretischen Ausführungen ergeben sich die folgenden Untersuchungsschwerpunkte, leitenden Forschungsfragen und Hypothesen für diese Arbeit:

Untersuchungsschwerpunkt A: Mutter-Kind-Interaktion

F1: Unterscheiden sich Mütter von Jungen mit Fragilem-X-Syndrom in ihrem Verhalten in der Interaktion mit ihrem Kind von Müttern von Kindern mit Down-Syndrom und von Müttern von Kindern ohne Behinderung? Wenn ja, worin bestehen Unterschiede?

Dieser Fragestellung liegt die folgende **Hypothese H1** zugrunde:

H1: Mütter von Kindern mit FXS unterscheiden sich in ihrem Interaktionsverhalten von Müttern von Kindern mit DS und Müttern von Kindern ohne Behinderung bei vergleichbarem Entwicklungsstand.

- H1.1: Die Mütter der Kinder mit FXS zeigen einen höheren Anteil an kontrollierenden (lenkenden und restriktiven) Verhaltensweisen als die Mütter der beiden anderen Gruppen.
- H1.2: Die Mütter der Kinder mit FXS zeigen einen geringeren Anteil an Unterstützung kindlicher Exploration als die beiden anderen Gruppen.
- H1.3: Die Mütter der Kinder mit FXS und die Mütter der Kinder mit DS zeigen beide einen höheren Anteil an lenkenden Verhaltensweisen im Vergleich zu den Müttern der Kinder ohne Behinderung.

F2: Unterscheiden sich die Kinder mit FXS in ihrem Verhalten (hinsichtlich Aufmerksamkeit und Anpassung) von Kindern mit DS und Kindern ohne Behinderung?

Dieser Fragestellung liegt die folgende **Hypothese H2** zugrunde:

H2: Kinder mit FXS unterscheiden sich hinsichtlich Aufmerksamkeit und Anpassung von Kindern mit DS und Kindern ohne Behinderung bei vergleichbarem Entwicklungsstand.

- H2.1: Die Kinder mit FXS sind weniger aufmerksam als die Kinder der beiden anderen Gruppen.
- H2.2: Die Kinder mit FXS verhalten sich auch bei zielgerichteten Tätigkeiten („On-Task-Verhalten“) häufiger nicht regelkonform.

F3: Bestehen Zusammenhänge zwischen den mütterlichen Verhaltensweisen und den kindlichen Verhaltensweisen (Aufmerksamkeit und Anpassung)?

Dieser Fragestellung liegt die folgende **Hypothese H3** zugrunde:

H3: Es bestehen Zusammenhänge zwischen den mütterlichen Verhaltensweisen und dem kindlichen on-task-Verhalten und regelkonformen Verhalten.

- H3.1: Ein hohes Maß an bestärkenden und unterstützenden Verhaltensweisen der Mütter geht einher mit einem höheren Anteil an On-Task-Verhalten und regelkonformen Verhalten auf Seiten des Kindes.
- H3.2: Ein hohes Maß an kontrollierenden Verhaltensweisen geht einher mit einem geringeren Maß an On-Task-Verhalten und regelkonformen Verhalten auf Seiten des Kindes.

Untersuchungsschwerpunkt B: Mütterliches Belastungserleben

F4: Unterscheiden sich die Mütter von Jungen mit FXS in ihrem Belastungserleben von Müttern von Kindern mit DS und Müttern von Kindern ohne Behinderung?

Dieser Fragestellung liegt die folgende **Hypothese H4** zugrunde:

H4: Mütter von Kindern mit FXS, von Kindern mit DS und von Kindern ohne Behinderung vergleichbaren Entwicklungsstands unterscheiden sich in ihrem Belastungserleben.

- H4.1: Die Mütter der Kinder mit Behinderung erleben sich höher belastet als die Mütter der Kinder ohne Behinderung.
- H4.2: Die Mütter der Kinder mit FXS weisen im Vergleich der drei Gruppen die höchsten Belastungswerte auf.

Untersuchungsschwerpunkt C: Zusammenhänge zwischen mütterlichem Interaktionsverhalten und Belastungserleben

F5: Bestehen Zusammenhänge zwischen dem Maß an erlebter Belastung und dem Interaktionsverhalten?

Dieser Fragestellung liegt die folgende **Hypothese H5** zugrunde:

H5: Es bestehen Zusammenhänge zwischen dem mütterlichen Verhalten und dem Ausmaß der erlebten Belastung.

- H5.1: Hohe mütterliche Belastungen gehen einher mit einem höheren Anteil an kontrollierenden (lenkenden oder restriktiven) Verhaltensweisen.
- H5.2: Hohe mütterliche Belastungen gehen einher mit einem geringeren Maß an Unterstützung kindlicher Exploration.

4. Methode

4.1 Vorgehensweise

Die hier vorgestellte Studie untersucht die Mutter-Kind-Interaktion bei Müttern und deren Kindern mit Fragilem-X-Syndrom im Vergleich zu Müttern und deren Kindern mit Down-Syndrom sowie Müttern und deren Kindern ohne Behinderung. Der Vergleich zu einer Gruppe von Kindern mit DS dient der Feststellung, ob mögliche Besonderheiten in der Interaktion auf die Tatsache einer geistigen Behinderung bzw. kognitiven Entwicklungsverzögerung zurückzuführen sind oder ob sie als charakteristisch für die Interaktion mit Kindern mit FXS gelten können. Gleichzeitig können etwaige syndromspezifische Verhaltensbesonderheiten auch für die Mutter-Kind-Interaktion im Kontext des Down-Syndroms untersucht und herausgearbeitet werden. Der Einbezug von Müttern und deren Kindern ohne Behinderung des gleichen Entwicklungsalters dient als Kontrollmöglichkeit, um zu bestimmen, inwieweit Verhaltensweisen als charakteristisch für die Interaktion mit Kindern eines bestimmten Entwicklungsalters gelten können.

Den in Kapitel 3 formulierten Fragestellungen soll mittels videogestützter Beobachtung nachgegangen werden. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass Interaktion ein beobachtbarer Vorgang zwischen zwei oder mehreren Personen ist, der sich in Sprach- oder anderen Handlungen ausdrückt, bei denen sich die beteiligten Personen unmittelbar aufeinander beziehen (Jacob, 2014). Die Videographie bietet den Vorteil, dass diese Handlungen dann auch mit zeitlichem Abstand zu der Situation systematisch analysiert werden können.

Jede Mutter-Kind-Dyade wurde bei drei Situationen gefilmt:

- Anleitungssituation bzw. angeleitete Spielsituation,
- Freispielsituation,
- Aufforderungssituation.

Die Situationen wurden so ausgewählt, dass zwischen strukturierten (Anleitung und Aufforderung) und unstrukturierten (Freispiel) Situationen unterschieden wurde. Die Auswahl der Situationen ist ähnlich wie in der Studie von Blacher et al. (2013) und ermöglicht eine Analyse der Interaktionen in Abhängigkeit von verschiedenen Kontexten bzw. Anforderungen.

Für die Durchführung wurde mit jeder Mutter-Kind-Dyade ein Termin von ca. 2 Stunden vereinbart. Neben der Videographie als Erhebungsmethode wurden auch verschiedene Fragebögen eingesetzt. Zum einen sollte so der Entwicklungsstand der Kinder erfasst werden. Da sich mit den der Untersuchungsleiterin unbekannten Kindern die Durchführung eines Entwick-

lungstests vermutlich als schwierig und zeitaufwendig gestaltet hätte, wurde für die Bestimmung des Entwicklungsalters ein Elternfragebogen verwendet. Dieser konnte von den Müttern mühelos ausgefüllt werden. Zum anderen sollten mit Hilfe von drei weiteren Fragebögen Informationen zur Situation der Mütter hinsichtlich ihres Belastungserlebens und ihrer sozialen Orientierung gewonnen werden.

Die Auswertung der Daten erfolgte quantitativ, wobei qualitative Interaktionsanalysen von ausgewählten Sequenzen die Ergebnisse der quantitativen Auswertung veranschaulichen.

4.1.1 Stichprobe

Im Rahmen der Studie wurden 33 Mutter-Kind-Dyaden untersucht. Diese verteilen sich gleichmäßig auf die drei Gruppen. Aufgrund der beschriebenen Unterschiede im Verhaltensphänotyp von Jungen mit FXS im Vergleich zu Mädchen mit FXS wurden für die Untersuchungsgruppe nur Mütter mit Söhnen mit FXS ausgewählt, während sich die beiden anderen Gruppen aus Kindern beider Geschlechter zusammensetzen. Von den teilnehmenden Kindern hatte keines die Zusatzdiagnose Autismus.

Die Kontaktaufnahme zu den Müttern von Kindern mit FXS und DS erfolgte vor allem über Internetforen und Mailinglisten von Elterninitiativen oder über Weiterempfehlung. Bei der Gruppe der Kinder ohne Behinderung erfolgte die Kontaktaufnahme über Aushänge in Kindergärten der Umgebung sowie ebenfalls durch Weiterempfehlung. Es wurden Mutter-Kind-Dyaden aus Deutschland sowie der deutschsprachigen Schweiz für die Untersuchung gewonnen. Es handelt sich um eine selektive Stichprobe, so dass über die Repräsentativität der Daten keine Aussage gemacht werden kann.

Die Kinder mit FXS waren zwischen 3;4 und 6;2 Jahre alt, die Kinder mit DS zwischen 3;0 und 5;0 Jahre alt und die Kinder ohne Behinderung waren zwischen 2;3 und 3;2 Jahre alt. Die Überlegung dahinter war es, die Stichprobe der Kinder auf das Alter bis zum Schuleintritt zu begrenzen, um aus den Ergebnissen Schlussfolgerungen für die Praxis der Frühförderung ableiten zu können. Da viele Kinder mit FXS erst im Kleinkindalter diagnostiziert werden, wurden erst Kinder ab 3 Jahren in die Stichprobe einbezogen. Um den Entwicklungsstand zwischen den drei Gruppen parallelisieren zu können, waren die Kinder ohne Behinderung von ihrem Lebensalter entsprechend jünger als die Kinder mit Behinderung.

Über den Elternfragebogen zur kindlichen Entwicklung (EfKE) (Brandtstetter, Bode, & Ireton, 2003; dt. Übersetzung des CDI von Ireton, 1992) konnte der Entwicklungsstand der Kinder bestimmt werden. Die teilnehmenden Mütter füllten den Bogen aus. Der EfKE enthält 270 Aus-

sagen zu den Bereichen Sozialverhalten, Selbstständigkeit, Sprachausdruck, Sprachverständnis, Grob- und Feinmotorik sowie Kenntnisse zu Buchstaben und Zahlen, die mit ja oder nein beantwortet werden müssen. Der Fragebogen ist für Kinder zwischen dem 1. und 6. Lebensjahr normiert. Aufgrund der in der Literatur beschriebenen Unterschiede zwischen den rezeptiven und expressiven Fähigkeiten in der Sprachentwicklung von Kindern mit Down-Syndrom ab einem Entwicklungsalter von 2 Jahren (Sarimski 2014) wurde für den Vergleich der drei Gruppen das Entwicklungsalter ohne die Skala Sprachausdruck bestimmt.

Abbildung 9 gibt Auskunft über die Verteilung des errechneten Entwicklungsalters über die Stichprobe.

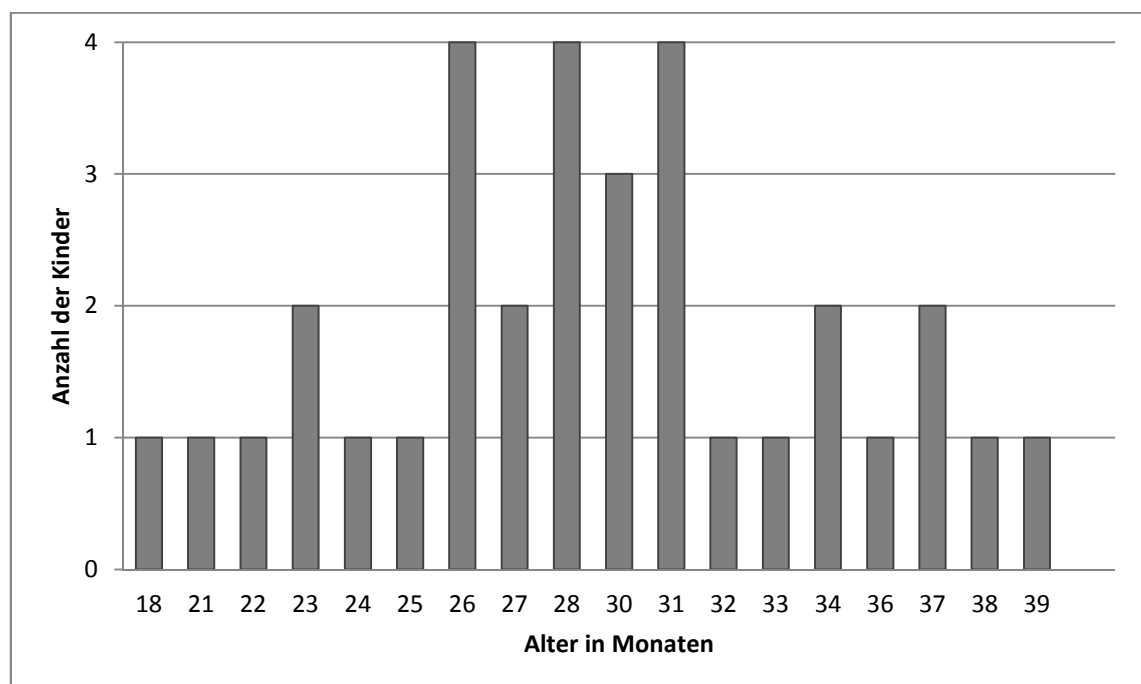


Abbildung 9: Verteilung des Entwicklungsalters über die Stichprobe der Kinder (n=33)

Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die Stichprobe der Kinder hinsichtlich Alter, Geschlecht und Entwicklungsalter.

	FXS	DS	Typ
Anzahl	11	11	11
Anzahl Jungen	11	6	3
Anzahl Mädchen	0	5	8
Ø Lebensalter in Monaten, M (SD)	57 (13,71)	51 (9,70)	32 (5,03)
Ø Entwicklungsalter ohne Sprachausdruck in Monaten, M (SD)	28 (5,21)	27 (4,62)	31 (5,03)

Tabelle 2: Übersicht über die Stichprobe Kinder

Mit dem Shapiro-Wilk-Test wurde ermittelt, dass das Entwicklungsalter in allen drei Gruppen normalverteilt ist. Mittels einer einfaktoriellen Varianzanalyse konnte weiterhin gezeigt werden, dass sich die Gruppen hinsichtlich ihres Entwicklungsalters (ohne Sprachausdruck) nicht signifikant voneinander unterscheiden (vgl. Tab. 3).

	Quadrat-summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	98,853	2	49,427	2,008	.152
Innerhalb der Gruppen	738,522	30	24,617		
Gesamt	837,375	32			

Tabelle 3: Einfaktorielle Varianzanalyse zum Vergleich des Entwicklungsalters

Die 33 teilnehmenden Mütter waren zwischen 26 und 48 Jahre alt. 21 Mütter waren berufstätig, alle Mütter hatten einen Schulabschluss. 28 Mütter lebten zum Zeitpunkt der Untersuchung in einer festen Partnerschaft, 5 Mütter waren alleinerziehend (vgl. Tab. 4).

	FXS	DS	Norm
Anzahl	n=11	n=11	n=11
Ø Alter	33;6	41;3	33;10
Nationalität deutsch	10	10	9
Nationalität andere	1	1	2
Feste Partnerschaft	10	7	11
Alleinerziehend	1	4	0
Ø Anzahl Kinder	2,2	2,2	1,9
Hauptschulabschluss	2	0	1
Mittlere Reife	5	3	0
Abitur	4	8	10
Vollzeit berufstätig	1	2	0
Teilzeit berufstätig	7	3	8
Nicht berufstätig (arbeitslos, Elternzeit, Mutterschutz, Hausfrau)	3	5	3
In Ausbildung	0	1	0

Tabelle 4: Übersicht über die Stichprobe Mütter

4.1.2 Datenerhebung

Die Datenerhebung für die Gruppe der Kinder mit FXS erfolgte zwischen dem 02.06.2012 und dem 16.09.2012, die Erhebung der Kinder mit DS zwischen dem 19.05.2013 und dem

15.11.2013 und die Daten der Gruppe der Kinder ohne Behinderung wurden zwischen 12.03.2014 und dem 31.05.2014 erhoben.

Mit jeder Mutter-Kind-Dyade wurde ein zweistündiger Termin bei der Familie zu Hause vereinbart. Der Ablauf sah vor, dass die Mütter ihren Kindern ein Lernspiel (Bambino LÜK) erklären und dieses Spiel etwa 10 Minuten lang mit dem Kind spielen sollten. Das Spiel besteht aus einem Heft mit Bildern und dazugehörigen Aufgabenplättchen, auf denen Zeichen abgebildet sind (Herz, Blume, Ente, Auto, Apfel, Haus). Jede Doppelseite in dem Heft stellt eine Aufgabe dar. Auf jeder Seite entspricht eines von sechs Bildern einem anderen Bild auf der gegenüberliegenden Heftseite (z.B. Bild vom Schlüssel passt zu Bild von Schloss). Die Bilder der oben liegenden Heftseite haben in der Ecke eines der Zeichen, die auf den Plättchen abgebildet sind. Die Aufgabenplättchen müssen auf die so gekennzeichneten Bilder gelegt werden und von dort erfolgt die Zuordnung auf die untenliegende Heftseite. Anhand eines Kontrollmusters auf der Rückseite der Aufgabenplättchen können Mutter und Kind sehen, ob alle Plättchen richtig zugeordnet wurden. Den Müttern wurde das Lernspiel vor Beginn der Filmaufnahme erklärt. Sie bekamen die Aufgabe, das Kind bei dem Spiel anzuleiten, sie hatten auch die Möglichkeit, das Spiel den Bedürfnissen des Kindes entsprechend anzupassen bzw. zu vereinfachen (vgl. Abb. 10).



Abbildung 10: Anleitungssituation mit Bambino LÜK

Auf ein vereinbartes Zeichen (lautes Räuspern oder „OK“) von der Untersuchungsleiterin sollte die Anleitungssituation beendet werden. Mutter und Kind sollten dann gemeinsam eine

Tasche öffnen und mit den sich darin befindenden Spielsachen spielen. Dabei handelte es sich um eine Auswahl von Spielsachen der Marke Lego und Playmobil: Eine Garage, durch deren Dach man runde und eckige passende Gegenstände werfen konnte, ein dazugehöriges Lastauto, ein Reisebus mit Passagieren und Koffern, ein Polizeimotorrad, ein Polizist, eine Ampel, ein Hund, ein paar Duplosteine (vgl. Abb. 11). Für diese freie, ebenfalls ca. 10-minütige Spielsituation gab es keinerlei Vorgaben.



Abbildung 11: Freispielsituation

Auf ein weiteres Zeichen sollte die Mutter ihr Kind bitten, die Spielsachen zurück in die Tasche aufzuräumen. Die Aufforderung für das Aufräumen sollte von der Mutter ausgehen.

Die Filmaufnahmen waren dann abgeschlossen, wenn das Kind alle Spielsachen aufgeräumt hatte. Die Mütter hatten jedoch immer die Möglichkeit, jede der drei Situationen abzubrechen, wenn sie die Aufgabe für nicht mehr durchführbar hielten.

Den drei Situationen lagen folgende Überlegungen zugrunde: In der angeleiteten Spielsituation wurde von den Kindern ein hohes Maß an Konzentration gefordert. Da das ausgewählte *Bambino LÜK* Heft für Kinder ab drei Jahren konzipiert war, war noch keines der Kinder in der Lage, das Spiel ohne Anleitung der Mutter zu spielen. Nur zwei Mutter-Kind-Paare hatten ein solches *LÜK*-Spiel zu Hause und kannten das Prinzip der Aufgabe. Das Heft selbst kannte keines der Kinder. Im Gegensatz zu dieser ersten Situation, die ein höheres Maß an Lenkung durch die Mütter provozierte, stand die freie Spielsituation. Die ausgewählten Spielsachen waren altersadäquat ausgesucht und hatten einen hohen Aufforderungscharakter. Dabei sah die Kombina-

tion von Spielsachen aus Lego und Playmobil aber auch kleine ‚Tücken‘ vor, da man ein Playmobilmännchen z.B. nicht einfach auf ein Legomotorrad setzen konnte. Auch die Tatsache, dass nur das Lastauto, nicht aber der Reisebus in der Garage parken konnte, war als potenzielle Problemstellung gedacht. Die letzte Situation war von ihrem Anspruch her gesehen zwar nicht sehr hoch, da die Aufgabe, die Spielsachen zurück in die Tasche zu räumen, schnell zu bewältigen war, jedoch lag hier der Gedanke zugrunde, dass keines der Kinder gerne schon nach 10 Minuten die attraktiven Spielsachen wieder einräumen mochte. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Anleitungssituation und die Aufforderungen sowohl Anforderungen an die Impuls- und Handlungskontrolle als auch an die Emotionsregulation der Kinder stellte, während die freie Spielsituation in diesen beiden Bereichen geringere Herausforderungen mit sich brachte.

Die drei Situationen wurden mit einer Digitalkamera (Modell Panasonic HDC-SD 40), die auf einem Stativ befestigt war, aufgenommen. Die Mütter wählten für die erste Situation häufig einen Tisch und gingen für die zweite Spielsituation dann auf den Boden oder aber sie spielten die ganze Zeit auf dem Boden. Die Mütter wurden gebeten, Spielsachen des Kindes nach Möglichkeit nicht einzubeziehen. Weitere Personen außer der Untersuchungsleiterin, der Mutter und dem Kind sollten nicht im Zimmer anwesend sein. Bei den wenigen Fällen, wo sich dies nicht vermeiden ließ, durften diese sich am Spiel aber nicht beteiligen und auch nichts kommentieren, was auch funktionierte.

Den drei Situationen liegen keine einheitlichen Zeiten zugrunde. Das hängt damit zusammen, dass bei der Anleitungssituation das Zeichen zum Wechsel immer erst dann gegeben wurde, wenn die gerade zu bearbeitende Aufgabe abgeschlossen war. Darüber hinaus kam es vor, dass Mütter eine Situation vorzeitig abbrachen oder nicht direkt auf das Signal zum Wechsel der Situation reagierten. Des Weiteren benötigten die Kinder unterschiedlich lange für die Aufräumsituation. Die ersten beiden Situationen betragen durchschnittlich 9 bis 11 Minuten und die Aufräumsituation zwischen 2 und 4 Minuten.

Im Anschluss an die Filmaufnahmen wurden die Mütter gebeten, die Fragebögen (vgl. Kap. 4.3) auszufüllen.

4.2 Interaktionsbeobachtungen

Da der Schwerpunkt der Untersuchung auf dem mütterlichen Verhalten lag, wurde sich für die Auswertung für eine Häufigkeitszählung entschieden, bei welcher das mütterliche und das kindliche Verhalten getrennt voneinander betrachtet wurden. Auf dieser Grundlage waren

Korrelationsberechnungen möglich, mit deren Hilfe Zusammenhänge zwischen mütterlichem und kindlichem Verhalten bestimmt werden konnten. Mit einem Ratingverfahren wurde das mütterliche Verhalten zusätzlich in Bezug auf vier Bereiche entwicklungsförderlichen Verhaltens eingeschätzt. Darüber hinaus wurden für ausgewählte Sequenzen qualitative Interaktionsanalysen vorgenommen, um die Wechselseitigkeit der Verhaltensweisen exemplarisch herauszuarbeiten.

4.2.1 Erläuterung des Kodiersystems

Für die Auswertung der Mutter-Kind-Interaktion wurde ein Kodiersystem erstellt. Die Kategorien, welche sich auf das Verhalten der Mütter beziehen, wurden in Anlehnung an eine Studie von Wheeler et al. (2007) entwickelt und ausdifferenziert. So entstanden 4 Hauptkategorien mit vier bis fünf Unterkategorien: *Bestärkung der Aufmerksamkeit*, *Emotionsregulation*, *Lenkendes Verhalten* und *Restriktives Verhalten*. Aufmerksamkeitsbestärkende Verhaltensweisen vermitteln dem Kind, dass seine Interessen, Gedanken und Handlungen wichtig sind (Wheeler et al., 2007). Emotionsregulierendes Verhalten dient der Bestärkung positiver Affekte und der Regulierung bzw. Vermeidung negativer Affekte auf Seiten des Kindes. Lenkende Verhaltensweisen dienen der Strukturierung der Situation und der Fokussierung auf relevante Aspekte und können auf diese Weise als responsiv gelten. Wenn die Interessen des Kindes nicht berücksichtigt werden, kann lenkendes Verhalten aber auch nicht responsiv sein (Landry et al., 2000). Restriktives Verhalten dient ebenfalls der Verhaltenslenkung bzw. -einschränkung und Impulskontrolle, gilt aber nicht als entwicklungsförderlich.

Mithilfe dieses Systems konnte das mütterliche Verhalten in einem Time-Sampling-Verfahren kodiert werden. Dazu wurde das Programm Videograph® (Rimmele, 2006) verwendet. Die Videos wurden in 5sekündige Abschnitte segmentiert. Jedem Segment konnten eine oder mehrere Kategorien bzw. Unterkategorien zugeordnet werden.

Die Kategorie *Bestärkung der Aufmerksamkeit* (M1) wird immer dann kodiert, wenn die Mutter die Aufmerksamkeit des Kindes bestärken möchte. Bei der Unterkategorie M1.1 (Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit) handelt es sich um lautliche Äußerungen der Mutter zu eigenen oder kindlichen Handlungen, die darauf abzielen, dass das Kind weiterhin aufmerksam ist. Die Unterkategorie M1.2 wird dann kodiert, wenn die Mutter Fragen des Kindes beantwortet. In Unterkategorie M1.3 (Vorschläge zur Fortführung kindlicher Handlungen) muss sich der Vorschlag der Mutter auf etwas beziehen, an dem das Kind schon ‚dran‘ ist. Der Vorschlag muss eine weiterführende Handlung anregen. Die Unterkategorie M1.4 (reagiert nonverbal auf kindliche Initiativen) wird immer dann kodiert, wenn die Mutter nichts mündlich

kommentiert, aber mit Blicken, Gesten, Mimik oder Handlungen auf eine Aktion des Kindes reagiert, ohne diese zu unterbinden. Das Kind ist in dieser Situation aktiv und die Mutter bestärkt es, indem sie sein Tun aktiv verfolgt.

Bei der Kategorie *Emotionsregulation* (M2) wurden Verhaltensweisen der Mütter kodiert, bei welchen diese das Kind affektiv reguliert, indem sie es ermutigt, tröstet oder ihm bei einer Problemstellung behilflich ist, die das Kind (vermutlich) selbst erkannt hat. Den helfenden Situationen geht voraus, dass das Kind die Mutter hilfeschend anschaut, verbal um Hilfe bittet oder Unmut darüber äußert, dass ihm etwas nicht gelingt. Das Verhalten der Mütter beugt auf diese Weise Frustrationen des Kindes vor und wird daher unter *Emotionsregulation* gefasst. In Kategorie M2 wird unterschieden zwischen Hilfestellungen, die rein sprachlich sind und bei denen die Mutter noch nicht aktiv in das Geschehen eingreift (M2.1), Situationen, bei denen die Mutter dem Kind hilft, indem sie eine Handlung gemeinsam mit ihm ausführt (M2.2) und Situationen, in denen die Mutter die Handlung stellvertretend für das Kind ausführt bzw. die Lösung des Problems demonstriert (M2.3). Die Kategorie M2.4 (Ermutigung) wird immer dann kodiert, wenn die Mutter das Kind lobt, seinem Tun oder seinen Äußerungen verbal oder nonverbal zustimmt oder das Kind durch aufmunternde Kommentare oder Gesten zum Weitermachen motiviert. M2.5 (beruhigt oder tröstet das Kind) beinhaltet die Regulation negativer Aspekte durch die Mutter, wenn das Kind beispielsweise weint, schreit oder sich aufregt.

Die Kategorie *Lenkendes Verhalten* (M3) beinhaltet alle Verhaltensweisen der Mutter, die dazu führen, dass das Kind sich auf einen bestimmten Gegenstand ausrichtet oder eine bestimmte Handlung ausführt. Unterkategorie M3.1 (Lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes) wird dann kodiert, wenn die Mutter die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand oder eine Handlung umlenkt. Aufforderungen wie „Guck mal“ werden als solche die Aufmerksamkeit lenkenden Äußerungen in dieser Unterkategorie kodiert. Die Unterkategorie M3.2 bezieht sich auf direkte Aufforderungen. Indirekte Aufforderungen, die beispielsweise in eine Frage gekleidet sein können („Legst Du mal bitte das Teil hierhin?“) oder mit einem Modalverb („du musst“) formuliert sind, werden in der Kategorie 3.3 kodiert. Ein „nein“ oder „falsch“ als negative Rückmeldung ohne begleitenden Kommentar wird ebenfalls hier kodiert. Fragen, die darauf abzielen, dass das Kind Wissen abrufen, werden in der Unterkategorie M3.4 (Fragen) kodiert. Schließlich enthält die Kategorie Äußerungen der Mutter, die eine Aufforderung mit Anreizen verbinden (M3.5), wobei diese als „Wenn-dann-Konstruktion“ formuliert sein müssen.

In der Kategorie *Restriktives Verhalten* (M4) werden alle Verhaltensweisen kodiert, die darauf abzielen, ein Verhalten des Kindes zu unterbinden. Die Unterkategorie M4.1 (Stoppsignal) beinhaltet solche Verhaltensweisen, bei denen die Mutter das Kind sprachlich oder mit Gesten

daran hindert, eine Handlung auszuführen. In Unterkategorie M4.2 (Ermahnung/Zurechtweisung) benennt und/oder erläutert die Mutter sprachlich, was das Kind unterlassen soll. M4.3 (droht mit negativer Konsequenz) beinhaltet Wenn-dann-Formulierungen der Mutter, in denen diese eine negative Konsequenz ankündigt. Die Unterkategorie M4.4 (unterbindet eine Handlung oder ein Vorhaben des Kindes) wird dann kodiert, wenn die Mutter das Kind durch körperlichen Einsatz (Festhalten, etwas aus der Hand nehmen, in den Weg stellen) an einer Handlung hindert.

Die Restkategorie M5 wird dann kodiert, wenn die Mutter innerhalb des 5sekündigen Abschnitts nicht auf das Kind eingeht, z.B. komplett parallel zum Kind spielt, sich die Nase putzt oder eine Frage an Dritte richtet. Tabelle 5 stellt das Kodiersystem im Überblick dar.

Code	Kategorie	Unterkategorie	Erklärung / Beispiel
M1	Bestärkung der Aufmerksamkeit: alle Verhaltensweisen, die das Kind darin unterstützen, sich auf seine Handlung weiter zu konzentrieren, dran-zubleiben.	M1.1. Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit.	Begleitet sprachlich die kindlichen, eigene oder gemeinsame Handlungen, benennt Gegenstände oder Abbildungen, spricht in der Rolle einer Spielfigur, die am Spiel des Kindes beteiligt ist, wiederholt kindliche Äußerungen, Ausrufe des Erstaunens, stellt Fragen zu Bedürfnissen des Kindes („Möchtest du dir eins aussuchen?“) etc.
		M1.2 Antwortet auf Fragen des Kindes.	
		M1.3 Macht Vorschläge zur Fortführung der kindlichen Handlungen.	Kind fährt mit dem Bus, Mutter fragt: „Holt der Bus die Kinder ab?“
		M1.4 Reagiert nonverbal auf Initiativen/ Aktivitäten des Kindes.	Verfolgt Handlungen des Kindes aufmerksam; rollt ein Auto zurück, nimmt einen Gegenstand entgegen, etc.
M2	Emotionsregulation: alle Verhaltensweisen, die dazu dienen, negativen Affekten des Kindes vorzubeugen bzw. diese zu regulieren oder positive Affekte zu erzeugen.	M2.1 Macht sprachlich Vorschläge zur Lösung des Problems.	„Soll ich dir helfen?“ „Du musst den Bauklotz drehen.“ etc.
		M2.2 Führt Handlungen mit dem Kind gemeinsam aus.	Mutter hält die Tasche zu, damit das Kind den Reißverschluss ziehen kann.
		M2.3 Führt Handlungen stellvertretend für das Kind aus; demonstriert.	Mutter räumt Spielzeug auf. Mutter setzt Polizist für das Kind auf das Motorrad.

Code	Kategorie	Unterkategorie	Erklärung / Beispiel
		M2.4 Ermutigt das Kind.	„Super“, „gut gemacht“, Nicken oder zustimmendes „Mmh“, „Auf geht’s!“ oder „Noch ein letztes Mal!“, „Mama hilft dir!“, Applaus
		M2.5 Beruhigt oder tröstet das Kind.	Spricht Kummer an („Was bist du denn so traurig?“), streichelt das Kind, wischt Träne weg, etc.
M3	Lenkendes Verhalten: alle Verhaltensweisen, die dazu führen, dass das Kind sich auf einen bestimmten Gegenstand ausrichtet oder eine bestimmte Handlung ausführt.	M3.1 Lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes auf einen bestimmten Gegenstand oder auf sich selbst.	„Schau mal!“, spricht das Kind mit Namen an, hält ihm etwas anderes hin, zeigt auf etwas, dreht das Kind oder setzt es sich so auf den Schoß, dass es auf einen bestimmten Gegenstand ausgerichtet ist.
		M3.2 Fordert das Kind auf, etwas zu tun.	„Zeig mir...“ „Räum das Spielzeug bitte in die Tasche...“ „Du zeigst mir jetzt bitte das Auto!“
		M3.3 Gibt indirekt (z.B. als Frage) formulierte Handlungsaufforderung.	„Das Schwein musst du hierhin legen.“ „Räumst du bitte auf?“ „Wie bitte?“ (indirekte Aufforderung an das Kind, etwas zuvor Gesagtes zu wiederholen)
		M3.4 Stellt Fragen, die auf Informationen abzielen.	„Wie heißt das...?“ „Wo ist das Auto?“ „Macht das Pferd ‚muh‘?“
		M3.5 Verbindet Aufforderung mit Anreizen.	„Wenn du aufräumst, können wir noch etwas anderes spielen.“
M4	Restriktives Verhalten: alle Verhaltensweisen, die darauf abzielen, ein Verhalten des Kindes zu unterbinden.	M4.1 Setzt Stoppsignale.	„Nein“, „Stopp“, „Lass das!“, Kopfschütteln, Stopp-Gebärde
		M4.2 Weist das Kind zurecht oder ermahnt das Kind.	„Es wird kein Spielzeug geworfen.“ „Du bist aber albern.“
		M4.3 Droht mit negativer Konsequenz.	„Wenn du nicht aufräumst, können wir nicht...“
		M4.4 Unterbindet eine Handlung oder ein Vorhaben des Kindes.	Hält das Kind fest, stellt sich ihm in den Weg, nimmt ihm etwas aus der Hand, zieht etwas weg, nach dem das Kind greifen will, etc.

Code	Kategorie	Unterkategorie	Erklärung / Beispiel
M5	Restkategorie	Paralleles Handeln ohne Bezug zum Kind	Mutter beschäftigt sich mit dem Spielzeug, ohne das Kind dabei zu beachten, putzt sich die Nase, kommuniziert mit Dritten, etc.

Tabelle 5: Kodiersystem mütterliches Verhalten

Für das kindliche Verhalten wurden die Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung* kodiert. Beide Kategorien wurden so definiert, dass sie unabhängig vom mütterlichen Verhalten als Einflussgröße zu beobachten sind. So wurde die *Aufmerksamkeit* (On- oder Off-Task-Verhalten) in Abhängigkeit von der Beschäftigung mit dem Spielmaterial kodiert und die *Anpassung* als Verhalten, welches der Spielidee entsprach. Allein bei der Aufräumsituation ließ sich dies in der Kategorie *Anpassung* nicht umsetzen. Hier war die Kodierung des kindlichen Verhaltens davon abhängig, ob das Kind der Aufforderung der Mutter nachkam. So wurde das Verhalten der Kinder, wenn diese in Situation 3 der Aufforderung der Mutter, das Spielzeug aufzuräumen nicht nachkamen, sondern stattdessen weiterspielten, als on-task sowie nicht regelkonform gewertet. Ferner wurde festgelegt, dass nicht regelkonformes Verhalten auch dann kodiert werden kann, wenn das Kind on-task ist. Nicht regelkonformes Verhalten wird immer kodiert, wenn das Kind off-task ist.

Die Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung* wurden ebenfalls mit der Software Videograph® kodiert, hier wurde ein Event-Sampling-Verfahren genutzt.

Tabelle 6 stellt das Kodiersystem für das kindliche Verhalten dar.

Code	Kategorie	Unterkategorie	Erklärung / Beispiel
K1	Aufmerksamkeit: alle Verhaltensweisen des Kindes in Abhängigkeit vom angebotenen Spiel- material	K1.1 On-task	Ziel- bzw. zweckgerichtetes Verhalten in Auseinandersetzung mit dem Material: exploriert, konstruiert, betrachtet zugewandt
		K1.2 Off-task	Wirft Spielzeug umher ¹ ; Sagt „Nein“, „Lass mich“, „Ich will nicht“, etc. Schreit oder weint ² , läuft weg, verschränkt demonstrativ die Arme, wendet sich ab; schaut umher, wirkt verträumt, Stereotypen

¹ Wenn das Kind das Spielzeug wirft und ihm hinterherschaut, man also darauf schließen kann, dass es Freude am Effekt zeigt, dann wird es als on-task kodiert.

² Wenn das Kind schreit oder weint, aber gleichzeitig eine zielgerichtete Beschäftigung mit dem Material erfolgt, wird es als on-task kodiert.

Code	Kategorie	Unterkategorie	Erklärung / Beispiel
K2	Anpassung: alle Verhaltensweisen des Kindes in Abhängigkeit von der Intention des Spiels bzw. der Auf-räumsituation	K2.1 Regelkonformes Verhalten	Kind verwendet das Spielmaterial sachge-recht und spielt entsprechend der Intention des Spiels. <u>Situation 1</u> : Anschauen des Hef-tes zum Auswählen, Benennen der Bilder und Symbole, Zuordnen der Plättchen, Selbstkontrolle. <u>Situation 2</u> : Das Kind spielt mit dem Material so, dass das Spielzeug nicht beschädigt oder stark beansprucht wird. <u>Situation 3</u> : Das Kind räumt das Spielzeug in die Tasche, ohne es zu beschädigen oder stark zu beanspruchen.
		K2.2 Nicht regelkonformes Verhalten	<u>Situation 1</u> : Das Kind verweigert sich oder ignoriert die eigentliche Aufgabenstellung (ordnet z.B. nicht zu, sondern verwendet das Material anders.) <u>Situation 2</u> : Das Material wird beschädigt oder stark beansprucht. Bsp.: Das Kind wirft das Material umher, nimmt es in den Mund oder versucht, etwas mit Gewalt passend zu machen. <u>Situation 3</u> : Das Kind räumt nicht auf (spielt z.B. weiter oder verweigert sich durch Weg-laufen oder Weinen).

Tabelle 6: Kodiersystem kindliches Verhalten

Die Daten wurden aus Videograph exportiert und in SPSS (Version 22) und Excel (2013) weiterverarbeitet.

4.2.2 Erläuterung des Ratingverfahrens PICCOLO

Das Acronym PICCOLO steht für „Parenting Interactions with Children: Checklist of Observations Linked to Outcomes“. Es handelt sich um ein Ratingverfahren von Roggman et al. (2013), welches auf einer Checkliste mit 29 Items³ basiert, mit deren Hilfe man unterstützendes und entwicklungsförderliches Elternverhalten in Spielsituationen mit Kindern zwischen 10 und 47 Monaten beobachten und beurteilen kann. PICCOLO wurde im Rahmen von Begleitfor-schungen zu Projekten in der Frühförderung entwickelt, die sich Familien mit sozialen Risiken widmeten (Sarimski, 2014b). Die so entstandenen Videoaufzeichnungen von Mutter-Kind-Interaktionen dienten als Grundlage für die Konzeption von PICCOLO. Weiterhin dienten Stu-dien, welche die Auswirkungen elterlichen Verhaltens auf die kindliche Entwicklung untersucht

³ Eine Übersetzung der Items mit der dazugehörigen Erläuterung findet sich im Anhang in einer Arbeitsversion von Sarimski, 2014.

haben, als Grundlage für die Bestimmung der 29 Items, die in einem systematischen Prozess zusammengestellt wurden. Die Items entstammen vier Dimensionen (vgl. auch Kapitel 2.2):

- **Affektive Zuwendung:** Wärme, körperliche Nähe und positive Äußerung gegenüber dem Kind
- **Responsivität:** angemessenes Reagieren auf kindliche Signale, Äußerungen, Interessen und Verhaltensweisen
- **Unterstützung:** aktive Förderung und Unterstützung kindlicher Exploration, Anstrengungen, Herausforderungen, Neugierde, Kreativität und Spielideen
- **Anleitung:** Dialogisches Spiel, geistige Anregungen, Erklärungen und Fragen (Roggman et al., 2013).

Da PICCOLO als Instrument für die Arbeit mit Familien entwickelt wurde, sind die Items so formuliert, dass positives Elternverhalten in der Interaktion hervorgehoben wird. So sollen Eltern sich ihrer Stärken bewusst werden und können gemeinsam mit dem Mitarbeiter/der Mitarbeiterin, der/die das Programm durchführt, Bereiche identifizieren, in denen sie sich noch verbessern können.

Als Situationen für PICCOLO eignen sich Freispielsituationen mit So-tun-als-ob-Spielsachen (z.B. Fahrzeuge, Küchenutensilien, Tieren) und manipulativen Spielsachen (z.B. Puzzles, Knete) oder das gemeinsame Anschauen eines Bilderbuches mit einer Dauer von idealerweise 10 Minuten (Roggman et al., 2013).

Die Beurteilung erfolgt anhand der Items, jeder der vier Dimensionen sind 7–8 Merkmale zugeordnet (z.B. Affektive Zuwendung – spricht in warmer Tonlage). Diese können als „nicht beobachtet“, „teilweise beobachtet“ und „eindeutig beobachtet“ mit 0, 1 und 2 Punkten bewertet werden.

Bislang gibt es noch keine Erkenntnisse zum Einsatz von PICCOLO in Deutschland. Es ist anzunehmen, dass Unterschiede in Abhängigkeit von der Kultur in Rechnung zu stellen sind, die sich möglicherweise besonders im Bereich der affektiven Zuwendung bemerkbar machen könnten, da Mütter z.B. je nach Kulturkreis ihre Emotionen in unterschiedlicher Intensität zum Ausdruck bringen. Auch Roggman et al. (2013) räumen ein, dass unterschiedliche Kulturen die vier Bereiche unterschiedlich gewichten.

Die Reliabilität des Verfahrens konnte belegt werden. Für eine Stichprobe von über 2000 Familien wurde die Beobachterübereinstimmung für die Videoaufzeichnungen ermittelt. Je zwei Beobachter schätzten das elterliche Verhalten ein, in 75 % aller Items lag eine exakte Übereinstimmung vor. Die Mittlere Korrelation der Ratingscores ($r = .77$) und die interne Konsistenz

(Cronbach's Alpha $r = .77-.80$ in den Einzelskalen und $r = .91$ für die Gesamtskala) weisen ebenfalls zufriedenstellende Werte auf.

Weiterhin wurde die Stichprobe im PICCOLO unterteilt in amerikanische Familien europäischer, afrikanischer und lateinamerikanischer Abstammung. Für die Erprobung von PICCOLO wurden Mütter in der Interaktion mit ihrem Kind gefilmt. Das Instrument wurde auch mit Beobachtern unterschiedlicher ethnischer Abstammung getestet und weist auch hier eine hohe Inter-Rater-Reliabilität auf. Roggman et al. erprobten PICCOLO ebenfalls mit einer Stichprobe von 236 Kindern mit Behinderung, wobei die Ergebnisse nicht nach Art der Behinderung unterteilt dargestellt wurden. Die Gruppe der Kinder mit Behinderung wurde verglichen mit der Gruppe von Kindern mit sozialen Risiken. Im elterlichen Verhalten zeigten sich dabei keine signifikanten Unterschiede (Sarimski, 2014b). Innocenti et al. (2013) konnten die Reliabilität und Validität auch für die Stichprobe von Kindern mit Behinderung belegen.

In dieser Studie wurde PICCOLO als Ergänzung zum in Kapitel 4.2.1 vorgestellten Kodiersystem eingesetzt. Dabei wurde jede der drei Situationen einzeln geratet, obwohl nur die Freispielsituation dem Verfahren nach PICCOLO genau entspricht. Es ist anzunehmen, dass ein in Bezug auf die vier Dimensionen nach PICCOLO entwicklungsförderliches Elternverhalten nur in der Freispielsituation möglich ist, während in der Anleitungssituation und in der Aufforderungssituation andere Verhaltensweisen förderlich sein können. Es wurden dennoch alle drei Situationen mit PICCOLO ausgewertet, um gerade solche situationsabhängigen Unterschiede im elterlichen Verhalten dokumentieren zu können. Darüber hinaus wurde das Instrument beim Rating der Gruppe von Kindern mit DS insofern angepasst, als diese sich mitunter nicht nur mit Lauten oder Worten, sondern auch oder ausschließlich mit Gebärden äußerten und die Mütter darauf reagierten.

4.2.3 Qualitative Interaktionsanalysen

Um die Ergebnisse aus der quantitativen Auswertung zu veranschaulichen, wurden des Weiteren qualitative Interaktionsanalysen von Videosequenzen aus der Untersuchungsgruppe der Kinder mit FXS vorgenommen. Dabei wurden Sequenzen aus drei Fällen ausgewählt, bei welchen die Kinder in der Interaktion mit der Mutter Verhaltensweisen zeigten, die für das Fragile-X-Syndrom besonders typisch waren: hohe Irritabilität, Hyperaktivität und geringe Impulskontrolle. Die Unterschiede, die sich für die gesamte Untersuchungsgruppe auf Seiten der Mütter zeigten, waren in den ausgewählten Sequenzen besonders deutlich zu sehen, so dass sie sich zur Illustration von Wechselwirkungen eignen. Es wurden insgesamt vier Sequenzen mit einer Länge von bis zu 03:35 Minuten ausgewählt. Für die qualitative Analyse wurden diese

Sequenzen in kleine Abschnitte von wenigen Sekunden unterteilt, für die das Verhalten von Mutter und Kind getrennt voneinander beobachtet und detailliert beschrieben wurde. Auf diese Weise werden Handlungszusammenhänge besonders deutlich und die Beobachtungen können interpretiert werden. Auf eine Feinanalyse wurde verzichtet, da der qualitativen Interaktionsanalyse lediglich eine illustrierende Funktion zukommt. Darüber hinaus hätte die Aufnahmequalität nicht für jeden Moment eine genaue Analyse von Blickrichtung und Mimik zugelassen. Die Äußerungen der Interaktanten wurden wörtlich festgehalten.

4.2.4 Interrater-Reliabilität

Um die Zuverlässigkeit der Kodierungen für das mütterliche und kindliche Verhalten sicherzustellen, wurde die Interrater-Reliabilität für ungefähr 12 % der Daten (4 von 33 Fällen) mit Cohen's Kappa berechnet. Dazu wurde eine studentische Hilfskraft in das Kodiersystem eingearbeitet und erhielt eine Trainingsphase.

Die Berechnung des Cohen's Kappa erfolgte mithilfe des Programms ReCal2 (Freelon), welches die Übereinstimmung von zwei Ratern online berechnet (Freelon, 2010).

Grouven et al. (2007) geben als Richtlinie für die Stärke der Übereinstimmung an, dass Werte zwischen 0,61 und 0,80 als gut und Werte zwischen 0,81 und 1 als sehr gut gelten können. Entsprechend dieser Richtlinie kann die vorliegende Interrater-Reliabilität als gut bis sehr gut gelten, wie Tabelle 7 zeigt.

Kategorie	Cohen's Kappa	Prozentuale Übereinstimmung
M1 Bestärkung der Aufmerksamkeit	0,8425	96 %
M1.1	0,7465	88,2 %
M1.2	0,9275	99,8 %
M1.3	0,8243	99,1 %
M1.4	0,8715	96,9 %
M2 Emotionsregulation	0,8361	98,5 %
M2.1	0,7753	99,5 %
M2.2	0,88	99,8 %
M2.3	0,8753	99,4 %
M2.4	0,763	96,3 %
M2.5	0,887	97,7 %

Kategorie	Cohen's Kappa	Prozentuale Übereinstimmung
M3 Lenkendes Verhalten	0,776	94,8 %
M3.1	0,7793	91,3 %
M3.2	0,7583	94,5 %
M3.3	0,7013	93 %
M3.4	0,7968	95,4 %
M3.5	1	100 %
M4 Restriktives Verhalten	0,7916	98,1 %
M4.1	0,739	98,3 %
M4.2	0,856	99,1 %
M4.3	Keine Kodierung	Keine Kodierung
M4.4	0,7798	96,8 %
Restkategorie	0,765	98,9 %
K1 Aufmerksamkeit	0,8135	95,3 %
K2 Anpassung	0,858	93,8 %

Tabelle 7: Interrater-Reliabilität für die Auswertung mit dem Kodiersystem

Für das Ratingverfahren PICCOLO arbeiteten sich beide Rater mit der Trainings-DVD des PICCOLO-Programms ein. Die Interrater-Reliabilität wurde für knapp 10 % der Daten (3 von 33 Fällen) bestimmt. Gemäß der Anweisungen im Handbuch wird die Reliabilität für Praktiker dann als zufriedenstellend gewertet, wenn sie mindestens 75 % beträgt. Dies bedeutet, dass innerhalb eines Bereiches in höchstens 3 Items eine Abweichung um 1 Punkt oder bei einem Item eine Abweichung um 2 Punkte und eine um einen Punkt vorliegen darf (Roggman et al., 2013). Eine solche Übereinstimmung von mindestens 75 % wurde während der Trainingsphase mit dem Ratingverfahren schnell erzielt. Teilweise fiel es jedoch schwer, sich auf einen Wert festzulegen. Daher wurde solchen Unsicherheiten von Rater 2 dadurch begegnet, dass dieser auch halbe Werte wie 0,5 oder 1,5 notieren konnte. Als Übereinstimmung wurde dann gewertet, wenn die Werte von Rater 1 und Rater 2 max. um 0,5 Punkte auseinander lagen. Pro Fall trat dies für ca. 3 Items auf. Mit diesem Verfahren konnten gute bis sehr gute Übereinstimmungen erzielt werden (vgl. Tab. 8).

Kategorie	Cohen's Kappa	Prozentuale Übereinstimmung
Affektive Zuwendung	0,932	95,2 %
Responsivität	0,793	90,5 %
Unterstützung	0,924	95,2 %
Anleitung	1	100 %

Tabelle 8: Interrater-Reliabilität für die Auswertung mit PICCOLO

4.3 Fragebögen

4.3.1 ADS – Allgemeine Depressionsskala

Die ADS (Hautzinger et al., 2012) ist ein Instrument, das außerhalb eines klinischen Rahmens eingesetzt werden kann. Es dient als Selbstbeurteilungsmaß zur Vorauswahl von möglicherweise von einer Depression Betroffenen und kann zur Abschätzung depressiver Symptomatik in nicht-klinischen Studien eingesetzt werden. Darüber hinaus dient es zur Schweregradbeurteilung depressiver Störungen im akuten Zustand. Die Merkmale, die mit der ADS abgefragt werden, sind: Verunsicherung, Erschöpfung, Hoffnungslosigkeit, Selbstabwertung, Niedergeschlagenheit, Einsamkeit, Traurigkeit, Antriebslosigkeit, Ablehnung durch andere, Weinen, Genussunfähigkeit, Rückzug, Angst, fehlende Reagibilität, Schlafstörungen, Konzentrationsprobleme und Pessimismus.

Die ADS enthält 20 einfache Äußerungen, die sich verschiedenen depressiven Modalitäten zuordnen lassen: emotional, motivational, kognitiv, somatisch, motorisch/interaktional. Die Äußerungen werden mit Bezug auf die zurückliegende Woche eingeschätzt. Für die Beantwortung kann auf einer vierstufigen Likertskala von 0 = selten oder überhaupt nicht (weniger als 1 Tag) bis 3 = meistens, die ganze Zeit (5 bis 7 Tage lang) angekreuzt werden.

Die ADS erschien erstmals 1993. Im Jahr 2012 wurde eine überarbeitete zweite Auflage mit neuer Normierung veröffentlicht. Die für die Auswertung dieser Studie verwendeten Normen wurden aus einer repräsentativen Bevölkerungsstudie mit $N = 2005$ berechnet. Die interne Konsistenz für diese Stichprobe drückt sich in einem Cronbach's Alpha von .92 aus. Die Retestreliabilität (nach 3 Monaten) beträgt .52 und bei der Split-Half-Methode korrelieren die beiden Testhälften mit .89 miteinander. Es zeigen sich hohe Korrelationen mit konstruktnahen Instrumenten, welche die inhaltliche und kriteriumsbezogene Validität belegen.

Im Rahmen dieser Studie wurde die ADS verwendet, um depressive Symptomatiken in den jeweiligen Gruppen abschätzen zu können. Die ADS schien als Instrument geeignet zu sein, da sie in kurzer Zeit auszufüllen ist und der Bezugszeitraum von einer Woche für die Äußerungen von den Probandinnen leicht zu überschauen ist (Hautzinger et al., 2012).

Die Überprüfung der internen Konsistenz des Verfahrens ergab für die vorliegende Stichprobe einen zufriedenstellenden Wert (Cronbach's $\alpha = .90$).

4.3.2 EBI – Eltern-Belastungs-Inventar

Das Eltern-Belastungs-Inventar (Tröster, 2011; dt. Version des Parenting Stress Index (PSI) von Abidin, 1995) wurde auf der Basis des Parenting Stress Index (PSI) für den deutschen Sprachraum entwickelt und stellt ein ökonomisches und zuverlässiges Instrument zur Erfassung elterlicher Belastungen dar. Im Gegensatz zum PSI, welcher in der Originalversion 101 Items enthält, wurde in der deutschen Modifikation eine Version von 48 Items entwickelt, von denen 28 Items dem Elternbereich und 20 dem Kindbereich zugeordnet sind (vgl. Tab. 9 und 10).

Subskala	Anzahl der Items	Inhalt
Bindung (BN)	4	Distanzierte Beziehung zum Kind, die in der Unsicherheit, sich in das Kind einzufühlen und seine Bedürfnisse zuverlässig einzuschätzen, zum Ausdruck kommt.
Soziale Isolation (SI)	4	Mangel an außerfamiliären sozialen Kontakten und Schwierigkeiten, soziale Kontakte außerhalb der Familie zu pflegen.
Elterliche Kompetenz (EK)	4	Besorgnis darüber, den Anforderungen in der Erziehung und Betreuung des Kindes nicht gewachsen zu sein.
Depression (DP)	4	Depressive Verstimmung, Schuldgefühle und Selbstzweifel im Hinblick auf die Erfüllung von Aufgaben als Mutter bzw. als Vater.
Gesundheit (GS)	4	Körperliche Beschwerden, physische und psychische Erschöpfung und Energieverlust.
Persönliche Einschränkung (PE)	4	Einschränkungen in der persönlichen Lebensführung und das Zurückstellen eigener Bedürfnisse zugunsten familiärer Pflichten in der Erziehung und Betreuung des Kindes.
Partnerbeziehung (PB)	4	Beeinträchtigung der Beziehung zum Partner durch die Anforderungen im Rahmen der Erziehung und Betreuung des Kindes.

Tabelle 9: Subskalen des Elternbereichs; aus: Tröster, 2011, 19

Subskala	Anzahl der Items	Inhalt
Hyperaktivität/ Ablenkbarkeit (HA)	4	Erhöhte Aktivität und Ablenkbarkeit des Kindes.
Stimmung (ST)	4	Launenhaftigkeit, leichte Erregbarkeit und Unzufriedenheit des Kindes.
Akzeptierbarkeit (AZ)	4	Enttäuschung der Eltern darüber, dass das Kind ihren Erwartungen und Ansprüchen nicht entspricht.
Anforderung (AN)	4	Erhöhte Anforderungen in der Erziehung, Betreuung und Versorgung des Kindes.
Anpassungsfähigkeit (AP)	4	Schwierigkeiten des Kindes, sein Verhalten nach den Anforderungen im Alltag auszurichten.

Tabelle 10: Subskalen des Kindbereichs; aus: Tröster, 2011, 20

Die Normen des EBI wurden auf der Basis von zwei zusammengelegten Stichproben mit insgesamt 538 Müttern zwischen 20 und 53 Jahren berechnet. Die interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) für die Subskalen im Kindbereich liegt zwischen .68 und .77 und für die Skala Kindbereich bei .91. Die interne Konsistenz der Subskalen im Elternbereich liegt zwischen .61 und .82 und für die Skala Elternbereich bei .93. Die Retestreliabilität (nach 1 Jahr) wurde für eine kleine Stichprobe von 36 Müttern berechnet. Das Ergebnis von .87 für den Elternbereich, .85 für den Kindbereich und .87 für die Gesamtskala spricht für eine hohe Zuverlässigkeit bei der Wiederholung des EBI. Die Validität des Instruments wurde anhand verschiedener Studien nachgewiesen. Dabei wurden vorwiegend Mütter von Kindern und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen untersucht (Tröster, 2011).

Das EBI wurde im Rahmen der Untersuchung eingesetzt, da es hinsichtlich der elterlichen Belastung zwischen Stressquellen differenziert, die mit Kind zusammenhängen und solchen, die mit dem Elternbereich zusammenhängen.

Für die vorliegende Stichprobe konnten zufriedenstellende Werte bei der Überprüfung der internen Konsistenz ermittelt werden (Gesamtskala Cronbach's $\alpha = .95$; Skala Elternbereich Cronbach's $\alpha = .87$ und Skala Kindbereich Cronbach's $\alpha = .93$)

4.3.3 SOEBEK – Soziale Orientierung von Eltern behinderter Kinder Ein Fragebogen zum Bewältigungsverhalten

Der SOEBEK (Krause & Petermann, 1997) erfasst die Bewältigungsreaktionen von Eltern mit einem körperlich und/oder geistig behinderten Kind zwischen dem 1. und 14. Lebensjahr. Der Fragebogen beruht auf der Selbsteinschätzung der Eltern und enthält 58 Items, die folgenden Skalen zugeordnet sind:

- Intensivierung der Partnerschaft,
- Fokussierung auf das behinderte Kind,
- Selbstbeachtung/Selbstverwirklichung,
- Stressbelastungsskala.

Darüber hinaus beinhaltet der SOEBEK Einzelfragen zu thematischen Schwerpunkten und zur Zufriedenheit mit sozialer Unterstützung. Die Beantwortung erfolgt anhand einer 5- bzw. 6-stufigen Skala.

Die Normen des SOEBEK beruhen auf einer Eichstichprobe von 680 Eltern behinderter Kinder, davon 460 Mütter und 220 Väter. Die interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) für die einzelnen Skalen des Fragebogens bewegt sich zwischen .73 und .84. Die Split-Half-Reliabilität und die

Retestreliaibilität wurden für eine Stichprobe von 83 Eltern berechnet. Die Split-Half-Reliaibilität ergab Werte zwischen .68 und .79. Diese Werte gelten als zufriedenstellend. Die Retestreliaibilität (nach 1 Jahr) liegt für die Berechnung bei Müttern zwischen .57 und .82, wobei für die Subskalen *Nutzung sozialer Unterstützung* mit .57 und *Selbstbeachtung/ Selbstverwirklichung* mit .69 die niedrigsten Koeffizienten erreicht wurden, was darauf schließen lässt, dass diese Dimensionen veränderungssensitiver sind, während die anderen Skalen innerhalb des Zeitraums von einem Jahr weitgehend stabil zu sein scheinen (Krause & Petermann, 1997). Die Validität des SOEBEK konnte in verschiedenen Studien nachgewiesen werden. Der von Krause & Petermann (1997) dargestellte signifikante Zusammenhang zwischen Stressbelastung und Verhaltensstörungen des Kindes sowie zwischen hohen Belastungen und einer stärkeren Fokussierung auf das behinderte Kind konnte auch in einer Studie von Sarimski (2001) mit Müttern von Kindern mit Down-Syndrom repliziert werden. Insgesamt kann der SOEBEK als ein valides Untersuchungsinstrument gelten.

In dieser Untersuchung wurde der SOEBEK nur für die Untersuchungsgruppen der Mütter von Kindern mit FXS und DS eingesetzt, da die Items so formuliert sind, dass sie sich auf ein Kind mit Behinderung beziehen. Der SOEBEK stellt hinsichtlich der Stressbelastung eine sinnvolle Ergänzung zum EBI dar und gibt darüber hinaus Aufschluss darüber, inwiefern es den Müttern gelingt, ihre Herausforderungen zu meistern.

Für die vorliegende Stichprobe wurden überwiegend zufriedenstellende Werte für die interne Konsistenz berechnet. Cronbach's α bewegt sich zwischen .52 und .91.

4.3.4 EfKE – Elternfragebogen zur kindlichen Entwicklung

Der EfKE (Brandtstetter, Bode, & Ireton, 2003; dt. Übersetzung des CDI von Ireton, 1992) ist eine Screeningmaßnahme, die Aufschluss darüber geben kann, ob bei einem Kind im Vorschulalter Entwicklungs- oder Teilleistungsstörungen vorliegen. Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass Eltern unabhängig von ihrem sozioökonomischen Hintergrund valide Angaben zum Entwicklungsstand ihres Kindes machen können, wenn die Fragebögen systematisch und standardisiert aufgebaut sind, die Fragen einfach und konkret beantwortet werden können und die abgefragten Fähigkeiten zu verschiedenen Inhaltsbereichen repräsentativ für das jeweilige Alter, in Alltagssituationen gut beobachtbar und durch mehrere verwandte Fragen abgedeckt sind (Brandtstetter et al., 2003). Der EfKE entspricht diesen Kriterien und stellt die deutsche Version des amerikanischen „Child Development Inventory“ (CDI) von Ireton dar, welcher wiederum die Nachfolgeversion des von Ireton 1972 entwickelten „Minnesota Child Development Inventory“ (MCDI) ist. Der EfKE umfasst 270 Fragen zu 8 Teilgebieten der kind-

lichen Entwicklung sowie 39 Fragen zu Problemen in den Bereichen Gesundheit und Verhalten. Alle Fragen können mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden. Aus der Reihenfolge der Fragen ist für die Eltern nicht ersichtlich, welche Fähigkeiten welcher Altersgruppe entsprechen.

Der MCDI wurde an 800 Kindern und der CDI an 568 Kindern zwischen ein und sechs Jahren normiert. In Validierungsstudien für den MCDI konnte man feststellen, dass die Validität für die Randaltersgruppen, den Einjährigen und den 5-6jährigen, am geringsten ist. Insgesamt zeigten sich aber signifikante positive Korrelationen zwischen der Übersichtsskala „General Development“ der MCDI und verschiedenen gut validierten Entwicklungs- und Intelligenztests. Der EfKE wurde an insgesamt 758 Kindern normiert (Brandstetter et al., 2003). Für den EfKE liegen erste Ergebnisse aus Validierungsstudien gegen die Kaufmann Assessment Battery for Children (K-ABC) und die Griffith-Entwicklungsskalen (GES) vor. Zwischen allen Skalen liegen signifikante positive Korrelationen vor (Brandstetter & Bode, o.J.). Die Reliabilität konnte anhand einer kleinen Stichprobe nachgewiesen werden. Da in der Altersgruppe der Kinder zwischen 36 und 41 Monaten die Kontrollgruppe jedoch nur 7 Kinder enthielt, kann eine statistische Aussage hier als nicht zuverlässig angesehen werden (Brandstetter et al., 2003).

Die EfKE wurde für die Studie ausgewählt, um die drei Gruppen hinsichtlich ihres Entwicklungsalters parallelisieren zu können.

Für die interne Konsistenz ergaben sich zufriedenstellende Werte zwischen Cronbach's $\alpha = .72$ und Cronbach's $\alpha = .94$. Lediglich für die Einzelskala *Buchstaben/Zahlen* kann der Wert nicht zufriedenstellen (Cronbach's $\alpha = .29$). Die kindlichen Kompetenzen in diesem Bereich sind für die Studie aber nicht weiter relevant.

4.4 Statistische Analyseverfahren

Da die Ergebnisse der Auswertungen nicht in allen Teilgebieten normal verteilt sind, was mit dem Shapiro-Wilk-Test überprüft wurde, wurden vor allem verteilungsunabhängige Verfahren für die Vergleiche zwischen den drei Gruppen eingesetzt. Die Datenanalyse erfolgte mit dem Programm SPSS für Windows, Version 22.0.

Folgende Analysen wurden durchgeführt, um **Unterschiede zwischen den drei Gruppen** zu prüfen:

Einfaktorielle Varianzanalyse (Anova): Dieses parametrische Verfahren testet, ob sich die Mittelwerte unabhängiger Stichproben signifikant unterscheiden. Die Einfaktorielle Varianz-

analyse diene z.B. zum Vergleich der Gruppen hinsichtlich des Entwicklungsalters (Bortz & Döring, 2002).

Kruskal-Wallis-Test: Bei diesem Test handelt es sich um ein non-parametrisches Verfahren. Er prüft die zentrale Tendenz von Verteilungen, wenn nicht von einer Normalverteilung der Daten ausgegangen werden kann. Dazu werden die Messwerte der Stichproben in eine gemeinsame Rangordnung gebracht. Der Test zeigt an, ob zwischen den drei Gruppen signifikante Unterschiede bestehen. In den neuen Versionen von SPSS können Post Hoc Tests in Form der Anzeige „Paarweise Vergleiche“ berechnet werden.

Folgendes Verfahren wurde für die **Prüfung von Zusammenhängen zwischen zwei Variablen** verwendet:

Rangkorrelationsberechnung nach Spearman: Dieser Test bestimmt den Zusammenhang zwischen zwei Variablen. Durch die Vergabe von Rangplätzen umgeht der Test das Problem, dass die korrelierten Variablen intervallskaliert sein müssen. Zur Bewertung des Korrelationskoeffizienten wurden folgende Richtlinien herangezogen:

$0,0 \leq r_s \leq 0,2 \Rightarrow$ kein bis geringer Zusammenhang

$0,2 < r_s \leq 0,5 \Rightarrow$ schwacher bis mäßiger Zusammenhang

$0,5 < r_s \leq 0,8 \Rightarrow$ deutlicher Zusammenhang

$0,8 < r_s \leq 1,0 \Rightarrow$ hoher bis perfekter Zusammenhang (Medistat GmbH, 2014)

Darüber hinaus wurde mittels einer **Reliabilitätsanalyse** die interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) für die Fragebögen berechnet.

Bei allen statistischen Analyseverfahren wurde das Signifikanzniveau auf .05 festgelegt.

5. Ergebnisse

Dieses Kapitel gliedert sich nach den drei Untersuchungsschwerpunkten. Zum Ende jedes Untersuchungsschwerpunktes werden die in Kapitel 3 formulierten Hypothesen überprüft. In den Tabellen und Abbildungen, die im Ergebnisteil präsentiert werden, steht die Abkürzung *FXS* für die Gruppe der Kinder mit Fragilem-X-Syndrom bzw. deren Mütter. Die Gruppe der Kinder mit Down-Syndrom bzw. deren Mütter werden in den Abbildungen und Tabellen mit *DS* abgekürzt und für die Gruppe der Kinder ohne Behinderung bzw. deren Mütter steht in den Abbildungen und Tabellen jeweils *Typ* (für typical developed).

5.1 Untersuchungsschwerpunkt A: Mutter-Kind-Interaktion

Der Untersuchungsschwerpunkt A gliedert sich in eine Darstellung des mütterlichen Verhaltens anhand der Auswertungen, die mit dem Kodiersystem und mit dem PICCOLO vorgenommen worden sind und in die Darstellung der Ergebnisse zum kindlichen Verhalten. Darauf werden Zusammenhänge zwischen mütterlichen und kindlichen Verhaltensweisen aufgezeigt. Schließlich werden die Ergebnisse aus der exemplarisch durchgeführten qualitativen Interaktionsanalyse präsentiert.

5.1.1 Mütterliches Verhalten

5.1.1.1 Kodiersystem

In den nachfolgenden Tabellen 11, 12 und 13 werden die Ergebnisse für jede Gruppe im Überblick dargestellt. Die Tabellen enthalten bereits die Daten zum kindlichen Verhalten. Diese werden jedoch erst in Kapitel 5.1.2 näher ausgeführt.

Kategorie	Situation 1		Situation 2		Situation 3		Gesamt	
	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)
M1 Bestärkung der Aufmerksamkeit	27	6,06 (1,53)	60	8,82 (1,90)	25	4,26 (2,97)	35	6,38 (1,83)
M1.1 Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit	89	5,41 (1,74)	70	6,16 (1,77)	79	3,36 (2,39)	78	4,98 (1,70)
M1.2 Antwortet auf Fragen des Kindes	0	0,02 (0,04)	0	0,01 (0,03)	3	0,13 (0,43)	1	0,05 (0,15)
M1.3 Macht Vorschläge zur Fortführung der kindlichen Handlungen	3	0,16 (0,28)	8	0,66 (0,56)	1	0,05 (0,18)	4	0,29 (0,25)
M1.4 Reagiert nonverbal auf kindliche Initiativen	8	0,47 (0,34)	22	1,99 (0,77)	17	0,72 (1,15)	17	1,06 (0,56)

Kategorie	Situation 1		Situation 2		Situation 3		Gesamt	
	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)
M2 Emotionsregulation	10	2,19 (0,89)	5	0,79 (0,44)	15	2,58 (1,34)	10	1,85 (0,65)
M2.1 Macht sprachlich Vorschläge zur Lösung des Problems	1	0,02 (0,06)	25	0,20 (0,20)	5	0,13 (0,22)	6	0,12 (0,11)
M2.2 Führt Handlungen mit dem Kind gemeinsam aus	4	0,09 (0,16)	22	0,17 (0,26)	17	0,45 (0,51)	13	0,24 (0,25)
M2.3 Führt Handlungen stellvertretend für das Kind aus	4	0,10 (0,11)	28	0,22 (0,20)	26	0,66 (0,99)	18	0,32 (0,37)
M2.4 Ermutigung	85	1,87 (0,97)	25	0,20 (0,14)	52	1,34 (1,11)	61	1,14 (0,61)
M2.5 Beruhigt oder tröstet das Kind	6	0,12 (0,40)	0	0,00 (0,00)	0	0,00 (0,00)	2	0,04 (0,04)
M3 Lenkendes Verhalten	57	12,71 (1,52)	30	4,41 (1,47)	51	8,81 (4,51)	47	8,64 (1,67)
M3.1 Lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes	40	5,02 (1,48)	39	1,72 (1,35)	18	1,57 (2,29)	32	2,77 (1,50)
M3.2 Fordert das Kind auf, etwas zu tun	13	1,58 (0,67)	23	1,00 (0,62)	41	3,63 (2,29)	24	2,07 (0,96)
M3.3 Gibt indirekt formulierte Handlungsaufforderung	16	2,08 (0,78)	17	0,75 (0,41)	35	3,03 (2,18)	23	1,95 (0,85)
M3.4 Stellt Fragen, die auf Informationen abzielen	31	3,97 (1,41)	21	0,93 (0,51)	4	0,37 (0,52)	20	1,76 (0,51)
M3.5 Verbindet Aufforderung mit Anreizen	0	0,05 (0,14)	0	0,02 (0,06)	2	0,21 (0,46)	1	0,09 (0,15)
M4 Restriktives Verhalten	6	1,32 (0,97)	5	0,74 (1,53)	9	1,54 (1,79)	7	1,20 (1,21)
M4.1 Setzt Stoppsignal	10	0,14 (0,13)	16	0,12 (0,29)	21	0,33 (0,39)	16	0,20 (0,21)
M4.2 Weist das Kind zu- recht oder ermahnt das Kind	13	0,17 (0,15)	38	0,28 (0,55)	12	0,19 (0,35)	18	0,21 (0,28)
M4.3 Droht mit negativer Konsequenz	12	0,16 (0,36)	13	0,09 (0,21)	13	0,20 (0,35)	13	0,15 (0,23)
M4.4 Unterbindet eine Handlung oder ein Vorhaben des Kindes	65	0,86 (0,96)	33	0,24 (0,56)	54	0,82 (1,20)	53	0,64 (0,76)
M5 Restkategorie	--	--	--	--	--	--	1	0,17 (0,14)
K1 Aufmerksamkeit	88	(15)	95	(6)	83	(19)	89	(10)
K2 Anpassung	78	(31)	88	(19)	55	(34)	74	(21)

Tabelle 11: Ergebnisse für das Kodiersystem; Gruppe 1 (FXS); durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute und Prozentangaben; n=11

Kategorie	Situation 1		Situation 2		Situation 3		Gesamt	
	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)
M1 Bestärkung der Aufmerksamkeit	36	7,98 (1,34)	67	9,72 (1,52)	44	7,62 (2,31)	46	8,44 (1,37)
M1.1 Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit	95	7,54 (1,45)	65	6,33 (1,46)	73	5,56 (1,89)	77	6,48 (1,32)
M1.2 Antwortet auf Fragen des Kindes	0	0,02 (0,04)	0	0,01 (0,03)	0	0,02 (0,05)	0	0,01 (0,03)
M1.3 Macht Vorschläge zur Fortführung der kindlichen Handlungen	0	0,00 (0,00)	5	0,51 (0,42)	1	0,04 (0,12)	2	0,18 (0,17)
M1.4 Reagiert nonverbal auf kindliche Initiativen	5	0,42 (0,58)	30	2,87 (1,69)	26	2,00 (1,05)	21	1,76 (0,98)
M2 Emotionsregulation	9	2,09 (1,21)	7	0,99 (0,53)	18	3,22 (2,29)	12	2,10 (0,90)
M2.1 Macht sprachlich Vorschläge zur Lösung des Problems	1	0,03 (0,06)	26	0,26 (0,25)	6	0,20 (0,32)	8	0,16 (0,12)
M2.2 Führt Handlungen mit dem Kind gemeinsam aus	5	0,10 (0,08)	18	0,18 (0,16)	21	0,69 (0,80)	15	0,32 (0,28)
M2.3 Führt Handlungen stellvertretend für das Kind aus	6	0,12 (0,14)	16	0,15 (0,15)	21	0,67 (0,59)	15	0,31 (0,20)
M2.4 Ermutigung	87	1,83 (1,17)	35	0,34 (0,24)	50	1,60 (1,28)	60	1,26 (0,65)
M2.5 Beruhigt oder tröstet das Kind	1	0,01 (0,04)	5	0,05 (0,10)	2	0,05 (0,18)	2	0,04 (0,10)
M3 Lenkendes Verhalten	54	11,86 (2,04)	25	3,65 (1,75)	35	6,09 (2,13)	39	7,20 (1,31)
M3.1 Lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes	39	4,65 (1,27)	47	1,69 (1,11)	30	1,80 (0,96)	38	2,72 (0,72)
M3.2 Fordert das Kind auf, etwas zu tun	12	1,42 (0,97)	21	0,78 (0,50)	16	1,00 (1,01)	15	1,06 (0,67)
M3.3 Gibt indirekt formulierte Handlungsaufforderung	16	1,82 (0,80)	22	0,79 (0,45)	51	3,13 (0,97)	27	1,91 (0,38)
M3.4 Stellt Fragen, die auf Informationen abzielen	33	3,94 (1,13)	10	0,37 (0,30)	2	0,12 (0,18)	20	1,48 (0,42)
M3.5 Verbindet Aufforderung mit Anreizen	0	0,02 (0,04)	0	0,01 (0,03)	1	0,04 (0,09)	0	0,02 (0,03)

Kategorie	Situation 1		Situation 2		Situation 3		Gesamt	
	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)
M4 Restriktives Verhalten	1	0,24 (0,26)	1	0,08 (0,19)	3	0,51 (1,11)	2	0,28 (0,39)
M4.1 Setzt Stoppsignal	48	0,12 (0,22)	31	0,03 (0,06)	11	0,06 (0,10)	24	0,07 (0,10)
M4.2 Weist das Kind zu- recht oder ermahnt das Kind	5	0,01 (0,04)	19	0,02 (0,04)	46	0,23 (0,56)	31	0,09 (0,20)
M4.3 Droht mit negativer Konsequenz	0	0,00 (0,00)	0	0,00 (0,00)	4	0,02 (0,06)	2	0,01 (0,02)
M4.4 Unterbindet eine Handlung oder ein Vor- haben des Kindes	47	0,11 (0,17)	50	0,04 (0,14)	39	0,20 (0,48)	43	0,12 (0,17)
M5 Restkategorie	--	--	--	--	--	--	1	0,20 (0,14)
K1 Aufmerksamkeit	91	(7)	97	(7)	95	(11)	94	(5)
K2 Anpassung	90	(8)	96	(10)	66	(32)	84	(12)

Tabelle 12: Ergebnisse für das Kodiersystem; Gruppe 2 (DS); durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute und Prozentangaben; n=11

Kategorie	Situation 1		Situation 2		Situation 3		Gesamt	
	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)
M1 Bestärkung der Aufmerksamkeit	38	7,91 (0,97)	75	10,69 (0,52)	43	7,40 (1,28)	49	8,66 (0,58)
M1.1 Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit	83	6,57 (1,23)	64	6,82 (1,57)	66	4,89 (1,38)	70	6,09 (0,83)
M1.2 Antwortet auf Fragen des Kindes	1	0,11 (0,28)	1	0,12 (0,11)	6	0,45 (1,19)	3	0,23 (0,40)
M1.3 Macht Vorschläge zur Fortführung der kindlichen Handlungen	1	0,03 (0,07)	4	0,41 (0,29)	1	0,04 (0,13)	2	0,16 (0,12)
M1.4 Reagiert nonverbal auf kindliche Initiativen	15	1,20 (1,43)	31	3,35 (1,67)	27	2,02 (0,96)	25	2,19 (0,87)
M2 Emotionsregulation	10	2,08 (1,22)	6	0,75 (0,46)	20	3,37 (1,47)	12	2,07 (0,58)
M2.1 Macht sprachlich Vorschläge zur Lösung des Problems	3	0,06 (0,09)	23	0,18 (0,19)	5	0,17 (0,17)	7	0,14 (0,09)
M2.2 Führt Handlungen mit dem Kind gemeinsam aus	2	0,05 (0,09)	6	0,04 (0,05)	25	0,84 (0,74)	15	0,31 (0,24)

Kategorie	Situation 1		Situation 2		Situation 3		Gesamt	
	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)	%	M (SD)
M2.3 Führt Handlungen stellvertretend für das Kind aus	7	0,14 (0,19)	32	0,24 (0,21)	25	0,82 (1,49)	19	0,40 (0,48)
M2.4 Ermutigung	87	1,82 (1,28)	39	0,29 (0,21)	37	1,26 (1,21)	54	1,12 (0,76)
M2.5 Beruhigt oder tröstet das Kind	1	0,02 (0,05)	0	0,00 (0,00)	8	0,27 (0,90)	5	0,10 (0,32)
M3 Lenkendes Verhalten	51	10,48 (2,24)	19	2,72 (1,20)	37	6,26 (2,13)	37	6,49 (1,42)
M3.1 Lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes	42	4,37 (1,20)	52	1,42 (0,52)	27	1,70 (1,30)	39	2,50 (0,64)
M3.2 Fordert das Kind auf, etwas zu tun	11	1,13 (0,67)	17	0,48 (0,30)	14	0,88 (0,54)	13	0,83 (0,28)
M3.3 Gibt indirekt formulierte Handlungsaufforderung	13	1,42 (0,82)	13	0,35 (0,24)	47	2,96 (1,17)	24	1,57 (0,65)
M3.4 Stellt Fragen, die auf Informationen abzielen	34	3,54 (1,42)	18	0,48 (0,42)	11	0,66 (0,62)	24	1,56 (0,70)
M3.5 Verbindet Aufforderung mit Anreizen	0	0,02 (0,04)	0	0,00 (0,00)	1	0,06 (0,13)	0	0,02 (0,05)
M4 Restriktives Verhalten	1	0,24 (0,22)	0	0,03 (0,06)	0	0,05 (0,17)	1	0,11 (0,09)
M4.1 Setzt Stoppsignal	22	0,05 (0,07)	26	0,01 (0,03)	0	0,00 (0,00)	19	0,02 (0,03)
M4.2 Weist das Kind zu- recht oder ermahnt das Kind	6	0,02 (0,03)	50	0,02 (0,06)	100	0,05 (0,17)	26	0,03 (0,08)
M4.3 Droht mit negativer Konsequenz	0	0,00 (0,00)	0	0,00 (0,00)	0	0,00 (0,00)	0	0,00 (0,00)
M4.4 Unterbindet eine Handlung oder ein Vorhaben des Kindes	72	0,17 (0,19)	24	0,01 (0,03)	0	0,00 (0,00)	55	0,06 (0,07)
M5 Restkategorie	--	--	--	--	--	--	1	0,14 (0,11)
K1 Aufmerksamkeit	97	(10)	100	(1)	93	(16)	96	(6)
K2 Anpassung	94	(6)	100	(1)	63	(27)	86	(10)

Tabelle 13: Ergebnisse für das Kodiersystem; Gruppe 3 (Typ); durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute und Prozentangaben; n=11

Für jede Mutter wurde die durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute und Kategorie bzw. Unterkategorie berechnet und der Mittelwert für die Gruppe ermittelt. Da innerhalb

eines Kodierabschnitts mehrere Kategorien bzw. Unterkategorien kodiert werden konnten, ist die Grundgesamtheit der Kodierungen nicht identisch. Aus diesem Grund können prozentuale Darstellungen nur für jede Gruppe separat erfolgen. Bei Inter-Gruppen-Vergleichen wird die Anzahl der Kodierungen pro Minute angegeben.

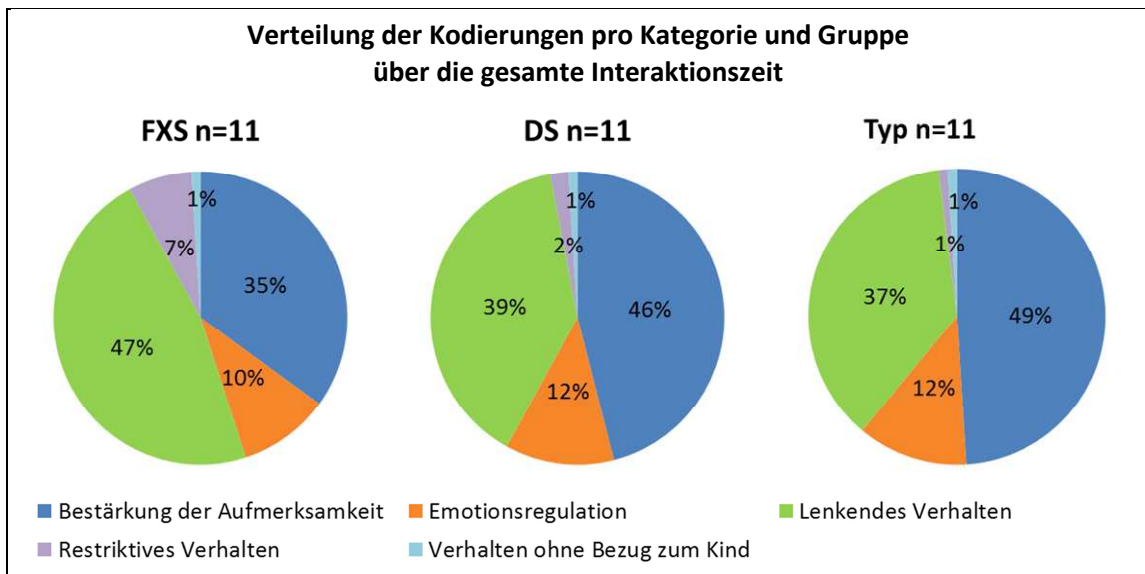


Abbildung 12: Prozentuale Verteilung der Kodierungen pro Kategorie und Gruppe (je n=11) über die gesamte Interaktionszeit

Wie in Abbildung 12 dargestellt, lässt sich für Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) für die gesamte Interaktionszeit festhalten, dass die Mütter mit 47 % die meiste Zeit Verhaltensweisen zeigen, die der Kategorie *Lenkendes Verhalten* zugeordnet werden können. Mit 35 % zeigen die Mütter dieser Gruppe auch einen hohen Anteil an aufmerksamkeitsbestärkenden Verhaltensweisen. 10 % der kodierten Verhaltensweisen lassen sich der Kategorie *Emotionsregulation* zuordnen und 7 % der Kategorie *Restriktives Verhalten*. Verhaltensweisen, die nicht in Bezug auf das Kind erfolgen, betragen lediglich 1 %.

Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) zeigt mit 46 % am häufigsten Verhaltensweisen der Kategorie *Bestärkung der Aufmerksamkeit*. 39 % der Kodierungen können der Kategorie *Lenkendes Verhalten* zugeordnet werden. 12 % der kodierten Verhaltensweisen lassen sich der Kategorie *Emotionsregulation* zuordnen und 2 % der Kategorie *Restriktives Verhalten*. Nur 1 % der kodierten Verhaltensweisen gehören der Restkategorie an.

Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) zeigt zu 49 % Verhaltensweisen zur Bestärkung der Aufmerksamkeit und zu 37 % Verhaltensweisen der Kategorie *Lenkendes Verhalten*. 12 % der kodierten Verhaltensweisen lassen sich der Kategorie *Emotionsregulation* zuordnen. Die Kategorien *Restriktives Verhalten* und *Verhalten ohne Bezug zum Kind* betragen für diese

Gruppe je 1 %. Abbildung 13 zeigt die durchschnittliche Anzahl der Kodierungen des mütterlichen Verhaltens in den einzelnen Kategorien für die gesamte Interaktionszeit im Vergleich.

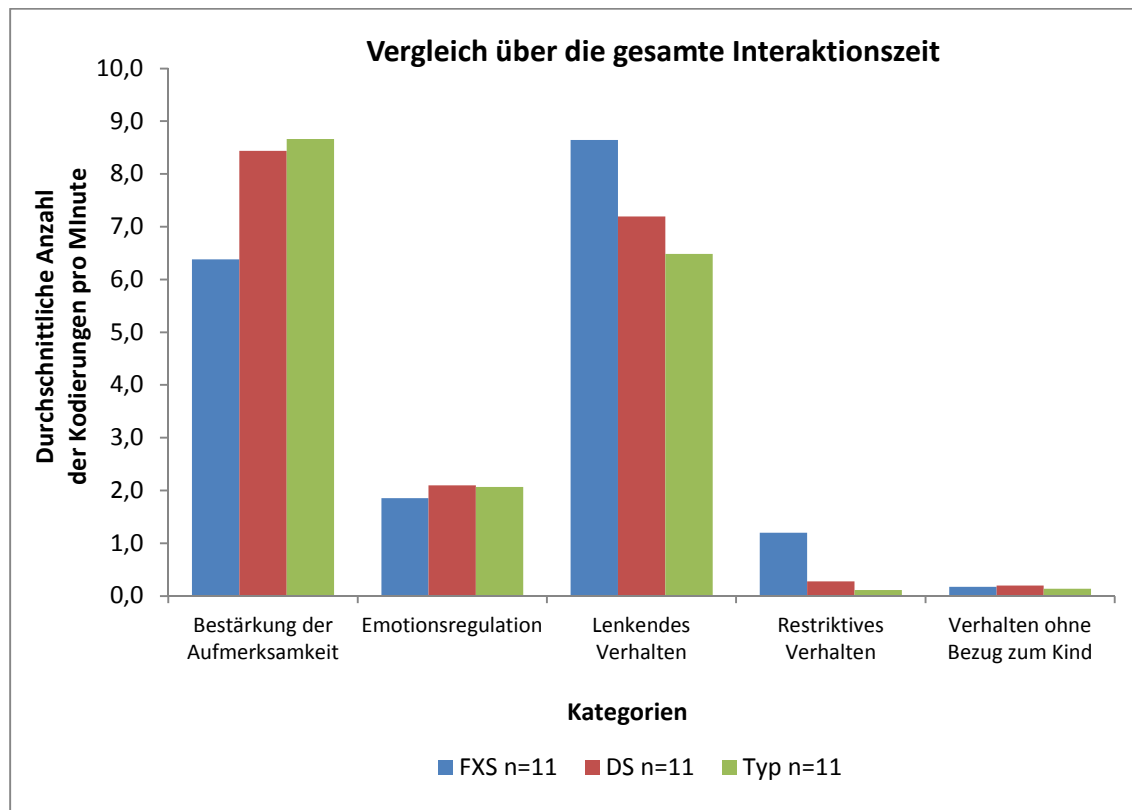


Abbildung 13: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min und Kategorie über die gesamte Interaktionszeit

In Tabelle 14 lässt sich ein Vergleich der drei Gruppen zahlenmäßig ablesen. Während sich die drei Gruppen in der Kategorie *Emotionsregulation* nicht signifikant unterscheiden, zeigen sich signifikante Unterschiede bei Gruppe 1 im Vergleich zu Gruppe 2 und 3 in Bezug auf Verhaltensweisen zur *Bestärkung der Aufmerksamkeit*. Gruppe 2 und 3 unterscheiden sich in Bezug auf diese Kategorie kaum. In der Kategorie *Lenkendes Verhalten* hingegen liegt ein signifikanter Unterschied nur zwischen Gruppe 1 und 3 vor. Mit Blick auf die Kategorie *Restriktives Verhalten* zeigen sich ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen Gruppe 1 und den Gruppen 2 und 3. Die errechneten Werte für die Restkategorie *Verhalten ohne Bezug zum Kind* können aufgrund ihrer geringen Häufigkeit vernachlässigt werden und werden im Folgenden nicht weiter aufgeführt.

Kategorie	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Bestärkung der Aufmerksamkeit	6,38 (1,83)	8,44 (1,37)	8,66 (0,58)	FXS – DS	.006	-11,273**
				FXS – Typ	.003	-12,455**
				DS – Typ	.774	-1,182
Emotions- regulation	1,85 (0,65)	2,10 (0,90)	2,07 (0,58)	n.s.	.565	1.143
Lenkendes Verhalten	8,64 (1,67)	7,20 (1,31)	6,49 (1,42)	FXS – DS	.103	6,727
				FXS – Typ	.004	11,818**
				DS – Typ	.217	5,091
Restriktives Verhalten	1,20 (1,21)	0,28 (0,39)	0,11 (0,09)	FXS – DS	.018	9,773*
				FXS – Typ	.001	13,818**
				DS – Typ	.326	4,045
Verhalten ohne Bezug zum Kind	0,17 (0,14)	0,20 (0,14)	0,14 (0,11)	n.s.	.651	.858

Tabelle 14: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in den Kategorien über die gesamte Interaktionszeit; durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Anleitungssituation

In der Anleitungssituation lässt sich für Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) mit 57 % ein hoher Anteil lenkender Verhaltensweisen verzeichnen. Der Anteil aufmerksamkeitsbestärkender Verhaltensweisen beträgt 27 %. Die kodierten emotionsregulierenden Verhaltensweisen betragen 10 % und der Anteil restriktiven Verhaltens liegt für diese Gruppe bei 6 %.

Für Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) zeigt sich für die Anleitungssituation ein hoher Anteil lenkender Verhaltensweisen, der 54 % beträgt. Die Kategorie *Bestärkung der Aufmerksamkeit* nimmt 39 % ein, während der Anteil der emotionsregulierenden Verhaltensweisen bei 9 % und der Anteil restriktiver Verhaltensweisen bei lediglich 1 % liegt.

In Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) ist der Anteil der lenkenden Verhaltensweisen mit 51 % am höchsten. Die aufmerksamkeitsbestärkenden Verhaltensweisen nehmen in der Anleitungssituation in dieser Gruppe 38 % ein, während die Kategorie *Emotionsregulation* bei 10 % liegt und die Kategorie *Restriktives Verhalten* 1 % beträgt.

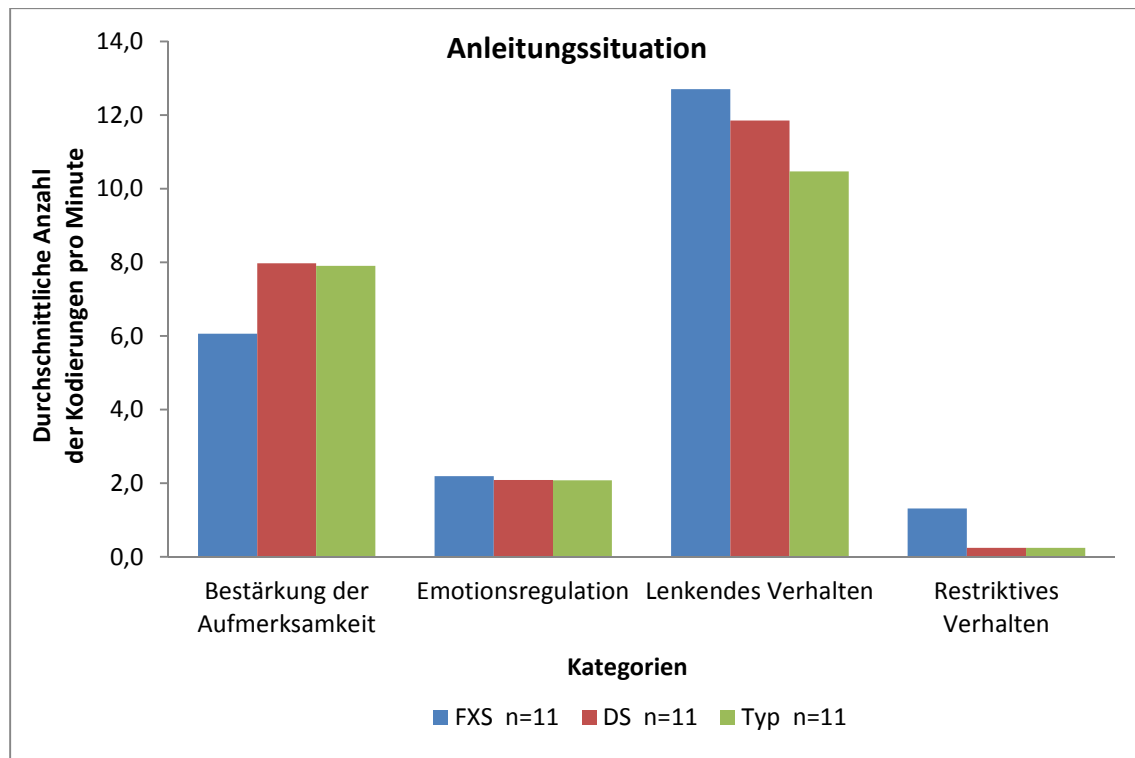


Abbildung 14: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min und Kategorie in der Anleitungssituation

Abbildung 14 veranschaulicht einen hohen Anteil an lenkenden Verhaltensweisen für alle drei Gruppen. Die Gruppen 2 und 3 zeigen beide eine hohe Anzahl an aufmerksamkeitsbestärkenden Verhaltensweisen. Beide unterscheiden sich hinsichtlich dieser Kategorie signifikant von der Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS. In Bezug auf die Kategorie *Restriktives Verhalten* unterscheiden sich Gruppe 2 und 3 ebenfalls signifikant von Gruppe 1 (vgl. Tab. 15).

Kategorie	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Bestärkung der Aufmerksamkeit	6,06 (1,53)	7,98 (1,34)	7,91 (0,97)	FXS – DS	.004	-11,909**
				FXS – Typ	.008	-11,000**
				DS – Typ	.825	.909
Emotions- regulation	2,19 (0,89)	2,09 (1,21)	2,08 (1,22)	n.s.	.896	.282
Lenkendes Verhalten	12,71 (1,52)	11,86 (2,04)	10,48 (2,24)	FXS – DS	.252	4,727
				FXS – Typ	.006	11,364**
				DS – Typ	.107	6,636
Restriktives Verhalten	1,32 (0,97)	0,24 (0,26)	0,24 (0,22)	FXS – DS	.002	12,955**
				FXS – Typ	.002	12,955**
				DS – Typ	1,000	.000

Tabelle 15: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in den Kategorien für die Anleitungssituation; durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Freispielsituation

In der Freispielsituation lässt sich für Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) mit 60 % ein hoher Anteil aufmerksamkeitsbestärkender Verhaltensweisen verzeichnen. 30 % der kodierten Verhaltensweisen lassen sich in dieser Situation der Kategorie *Lenkendes Verhalten* zuordnen. Der Anteil emotionsregulierender und restriktiver Verhaltensweisen liegt bei je 5 %.

In Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) liegt der Anteil aufmerksamkeitsbestärkender Verhaltensweisen für die freie Spielsituation bei 67 %. Ein Viertel des kodierten Verhaltens lässt sich der Kategorie *Lenkendes Verhalten* zuordnen, 7 % entfallen auf die Kategorie *Emotionsregulation* und der Anteil restriktiver Verhaltensweisen beträgt für diese Gruppe 1 %.

Für Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) lässt sich ein hoher Anteil aufmerksamkeitsbestärkender Verhaltensweisen verzeichnen. 75 % der kodierten Verhaltensweisen lassen sich dieser Kategorie zuordnen. Der Anteil lenkender Verhaltensweisen beträgt 19 %. 6 % des kodierten Verhaltens lässt sich der Kategorie *Emotionsregulation* zuordnen, der Anteil der restriktiven Verhaltensweisen beträgt 0 %.

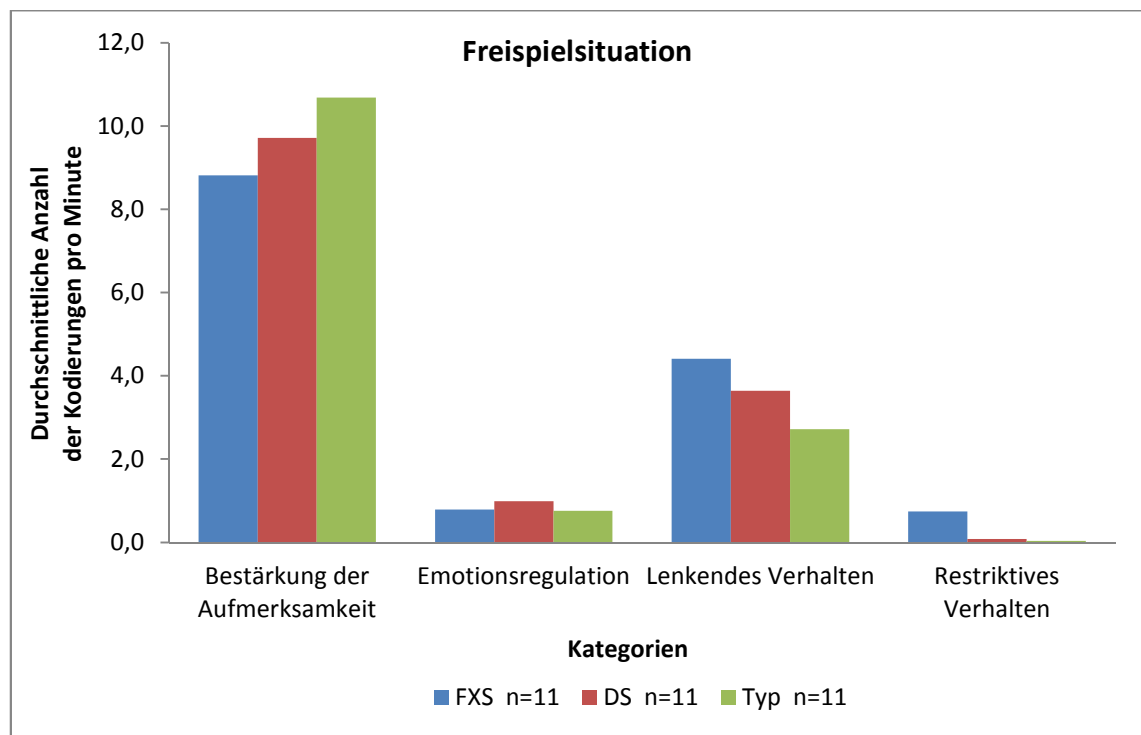


Abbildung 15: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min und Kategorie in der Freispielsituation

Wie Abbildung 15 veranschaulicht, überwiegen in der Freispielsituation in allen drei Gruppen aufmerksamkeitsbestärkende Verhaltensweisen. Dennoch zeigen sich auch hier signifikante Unterschiede zwischen Gruppe 1 und Gruppe 3 in den Kategorien *Bestärkung der Aufmerk-*

samkeit, Lenkendes Verhalten und Restriktives Verhalten. Ein signifikanter Unterschied zwischen Gruppe 1 und 2 zeigt sich für die restriktiven Verhaltensweisen. Hinsichtlich der Kategorie *Bestärkung der Aufmerksamkeit* zeigt sich, dass Gruppe 3 tendenziell häufiger die Aufmerksamkeit bestärkt als Gruppe 2 (vgl. Tab. 16).

Kategorie	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Bestärkung der Aufmerksamkeit	8,82 (1,90)	9,72 (1,52)	10,69 (0,52)	FXS – DS	.229	-4.955
				FXS – Typ	.003	-12.227**
				DS – Typ	.078	-7.273
Unterstützendes Verhalten	0,79 (0,44)	0,99 (0,53)	0,75 (0,46)	n.s.	.587	1,075
Lenkendes Verhalten	4,41 (1,47)	3,65 (1,75)	2,72 (1,20)	FXS – DS	.354	3,818
				FXS – Typ	.014	10,091*
				DS – Typ	.128	6,273
Restriktives Verhalten	0,74 (1,53)	0,08 (0,19)	0,03 (0,06)	FXS – DS	.016	.8955*
				FXS – Typ	.009	.9727**
				DS – Typ	.835	.773

Tabelle 16: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in den Kategorien für die Freispielsituation; durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Aufforderungssituation

In der Aufforderungssituation überwiegt in Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) das lenkende Verhalten mit einem Anteil von 51 %. Aufmerksamkeitsbestärkende (25 %) und emotionsregulierende Verhaltensweisen (15 %) betragen zusammen 40 %, während der Anteil restriktiver Verhaltensweisen in dieser Situation bei 9 % liegt.

Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) zeigt in der Aufforderungssituation mit einem Anteil von 54 % am häufigsten aufmerksamkeitsbestärkende Verhaltensweisen, 35 % der kodierten Verhaltensweisen lassen sich der Kategorie *Lenkendes Verhalten* zuordnen. Der Anteil an emotionsregulierendem Verhalten liegt bei 18 %, restriktive Verhaltensweisen betragen 3 %.

Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) zeigt zu 43 % aufmerksamkeitsbestärkende Verhaltensweisen und einen Anteil lenkender Verhaltensweisen von 37 %. Im Vergleich zu den beiden anderen Situationen liegt der Anteil emotionsregulierender Verhaltensweisen mit 20 % deutlich höher, der Anteil der Kategorie *Restriktives Verhalten* beträgt 0 %.

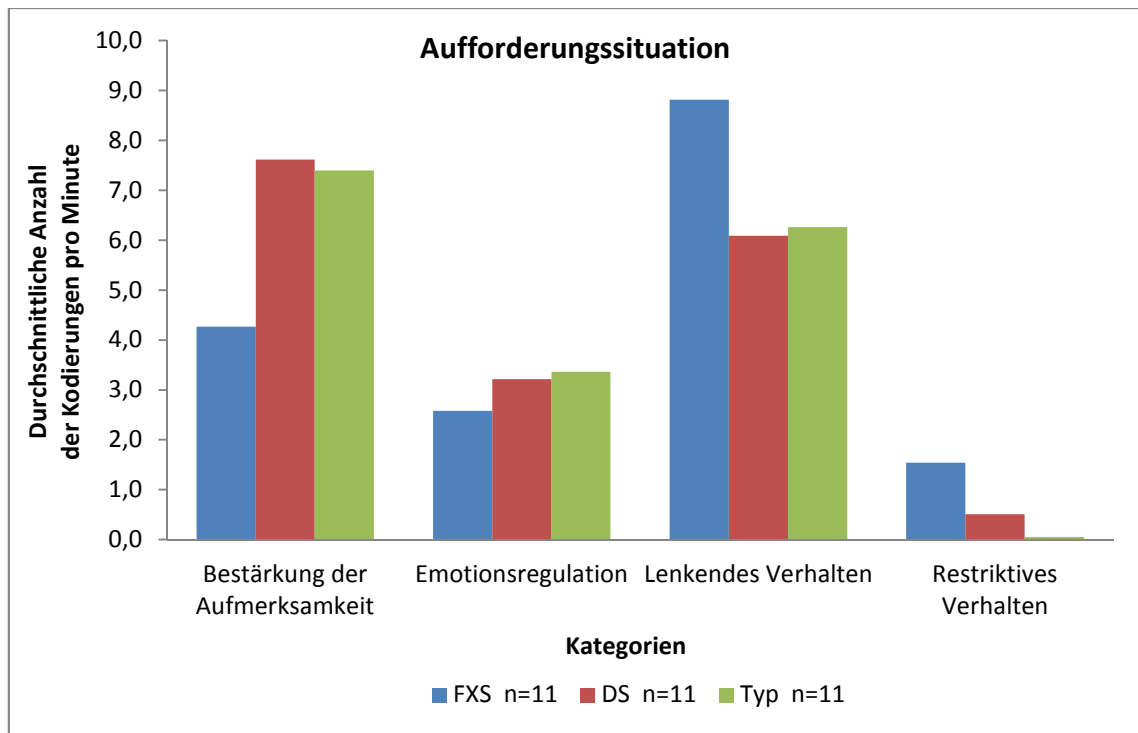


Abbildung 16: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min und Kategorie in der Aufforderungssituation

Abbildung 16 zeigt für die Aufforderungssituation einen hohen Anteil aufmerksamkeitsbestärkender Verhaltensweisen für die Gruppen 2 und 3, welche sich in dieser Kategorie signifikant von Gruppe 1 unterscheiden (vgl. Tab. 17). Es fällt auf, dass Gruppe 1 mehr lenkendes als aufmerksamkeitsbestärkendes Verhalten zeigen, was sie von den anderen beiden Gruppen deutlich unterscheidet. Des Weiteren zeigen die Mütter der Gruppe 1 vergleichsweise hohe Werte in der Kategorie *Restriktives Verhalten*, die sich signifikant von Gruppe 3 unterscheiden. Es lässt sich auch eine Tendenz dahingehend ausmachen, dass Gruppe 2 häufiger restriktive Verhaltensweisen zeigt als Gruppe 3.

Insgesamt lassen sich für die Grobkategorien keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppe 2 und 3 feststellen. Dagegen zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen Gruppe 1 und Gruppe 3 und teilweise auch zwischen Gruppe 1 und 2: Die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS unterscheidet sich durch weniger aufmerksamkeitsbestärkende und mehr lenkende und restriktive Verhaltensweisen. In den ersten beiden Situationen lenken die beiden Gruppen von Müttern mit Kindern mit Behinderung allerdings beide mehr als die Gruppe 3. Es lassen sich für alle drei Gruppen situationsabhängige Unterschiede ausmachen: Alle Gruppen zeigen mehr lenkendes Verhalten und weniger aufmerksamkeitsbestärkendes Verhalten in der Anleitungssituation als in der freien Spielsituation.

Kategorie	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Bestärkung der Aufmerksamkeit	4,26 (2,97)	7,62 (2,31)	7,40 (1,28)	FXS – DS	.006	-11.273**
				FXS – Typ	.018	-9.727*
				DS – Typ	.708	1.545
Emotions-regulation	2,58 (1,34)	3,22 (2,29)	3,37 (1,47)	n.s.	.313	2.326
Lenkendes Verhalten	8,81 (4,51)	6,09 (2,13)	6,26 (2,13)	n.s.	.278	2,561
Restriktives Verhalten	1,54 (1,79)	0,51 (1,11)	0,05 (0,17)	FXS – DS	.249	4.273
				FXS – Typ	.005	10,455**
				DS – Typ	.096	.6182

Tabelle 17: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in den Kategorien für die Aufforderungssituation; durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Unterkategorien

Die Darstellung der Unterkategorien erfolgt im Folgenden nicht für jede Situation und jede Unterkategorie, da nicht alle Unterkategorien so häufig kodiert wurden, dass die Ergebnisse aussagekräftig wären. Darüber hinaus lassen sich nicht für jede Subkategorie aussagekräftige Unterschiede in Abhängigkeit von der Situation verzeichnen. Für die Kategorien *Emotions-regulation* und *Restriktives Verhalten* wird in Prozent angegeben, wie sich die kodierten Verhaltensweisen für die gesamte Interaktionszeit auf die Unterkategorien verteilen. Bei den Kategorien *Bestärkung der Aufmerksamkeit* und *Lenkendes Verhalten* werden einzelne Unterkategorien herausgegriffen. Daher werden nur die Häufigkeiten, nicht die Prozentwerte angegeben.

Bestärkung der Aufmerksamkeit

Innerhalb der Kategorie *Bestärkung der Aufmerksamkeit* wurden die Unterkategorien *Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit* und *reagiert nonverbal auf kindliche Initiativen* am häufigsten kodiert, weshalb diese im Folgenden genauer dargestellt werden.

In Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) zeigen sich situationsabhängige Unterschiede in der Unterkategorie ***Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit***. In der Anleitungssituation wurden durchschnittlich 5,4 Kodierungen pro Minute vorgenommen, in der freien Spielsituation erhöht sich der Wert auf 6,2 und in der Aufforderungssituation lassen sich mit

einem Wert von 3,4 Kodierungen deutlich weniger Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit verzeichnen.

In Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) wurde die Unterkategorie *Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit* mit einem Wert von 7,5 am häufigsten für die Anleitungssituation kodiert. In der Freispielsituation gehen die sprachlichen Anteile zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit in dieser Gruppe zurück, der durchschnittliche Wert pro Minute beträgt 6,3. In der Aufforderungssituation lassen sich mit einem durchschnittlichen Wert von 5,6 Kodierungen pro Minute für diese Gruppe die wenigsten Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit verzeichnen.

In Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) wurde die Unterkategorie *Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit* mit durchschnittlich 6,8 Kodierungen am häufigsten für die Freispielsituation kodiert, der Wert für die Anleitungssituation liegt mit 6,6 nur knapp darunter. In der Aufforderungssituation wurden mit einem durchschnittlichen Wert von 4,9 Kodierungen weniger Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit erfasst.

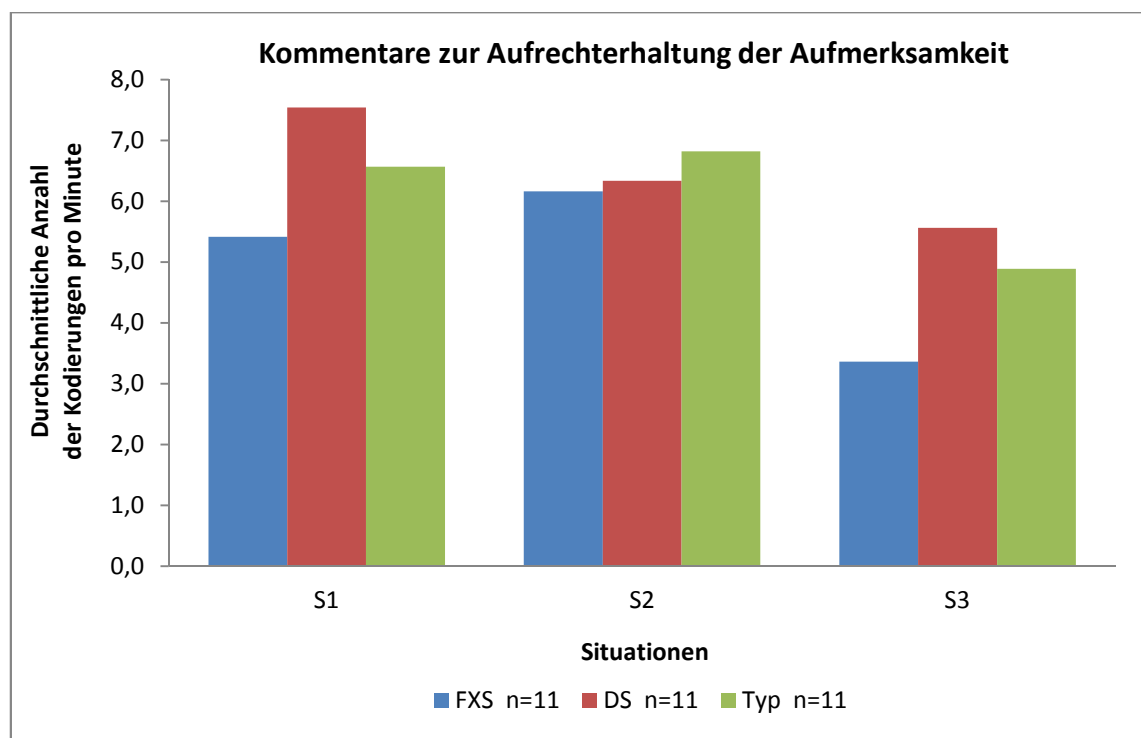


Abbildung 17: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie *Kommentare zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit* (M1.1) in Abhängigkeit von der Situation

Hinsichtlich der in Abbildung 17 dargestellten Unterkategorie (M1.1) lassen sich keine signifikanten Unterschiede verzeichnen. Die situationsspezifischen Unterschiede in der Häufigkeit der Kommentare fallen für Gruppe 1 deutlicher aus als für die beiden anderen Gruppen. Wäh-

rend Gruppe 1 und Gruppe 3 am häufigsten in der Freispielsituation kommentieren, um die Aufmerksamkeit ihrer Kinder aufrechtzuerhalten, lassen sich für Gruppe 2 die häufigsten Kommentare in der Anleitungssituation verzeichnen.

Gruppe 1 zeigt **nonverbale Reaktionen auf kindliche Initiativen** (M1.4) am häufigsten in der freien Spielsituation mit einem durchschnittlichen Wert von 2 Kodierungen pro Minute. Die wenigsten bestärkenden nonverbalen Verhaltensweisen zeigen sich bei den Müttern dieser Gruppe in der Anleitungssituation, hier konnten durchschnittlich nur 0,5 Kodierungen pro Minute verzeichnet werden. In der Aufforderungssituation beträgt der durchschnittliche Wert pro Minute 0,7 Kodierungen.

In Gruppe 2 lassen sich die häufigsten nonverbalen Reaktionen auf kindliche Initiativen mit einem Wert von durchschnittlich 2,9 Kodierungen pro Minute in der freien Spielsituation verzeichnen. In der Anleitungssituation zeigen die Mütter dieser Gruppe kaum nonverbale bestärkende Verhaltensweisen, hier beträgt die durchschnittliche Anzahl der Kodierungen lediglich 0,4. Für die Aufforderungssituation liegt der Wert bei durchschnittlichen 2 Kodierungen pro Minute.

Für Gruppe 3 lassen sich die häufigsten nonverbalen Reaktionen auf kindliche Initiativen mit einer durchschnittlichen Anzahl von 3,3 Kodierungen pro Minute in der freien Spielsituation verzeichnen. Für die Anleitungssituation fällt der Wert für diese Unterkategorie mit 1,2 Kodierungen am niedrigsten aus. In der Aufforderungssituation lassen sich für die Mütter dieser Gruppe pro Minute durchschnittlich 2 Kodierungen in dieser Unterkategorie zählen.

Die situationsabhängige Verteilung der nonverbalen Reaktionen auf kindliche Initiativen verhält sich, wie in Abbildung 18 dargestellt, in allen drei Gruppen sehr ähnlich: In der Anleitungssituation werden wenige aufmerksamkeitsbestärkende nonverbale Verhaltensweisen gezeigt, in der freien Spielsituation treten solche Verhaltensweisen am häufigsten auf. Insgesamt zeigt Gruppe 3 die meisten nonverbalen Reaktionen auf kindliche Initiativen. In der Anleitungssituation zeigt sich ein signifikanter Unterschied zu Gruppe 2, aber tendenziell auch ein Unterschied zu Gruppe 1. In der Aufforderungssituation unterscheidet sich Gruppe 1 von den beiden anderen Gruppen, die signifikant mehr aufmerksamkeitsbestärkende nonverbale Verhaltensweisen zeigen (vgl. Tab. 18).

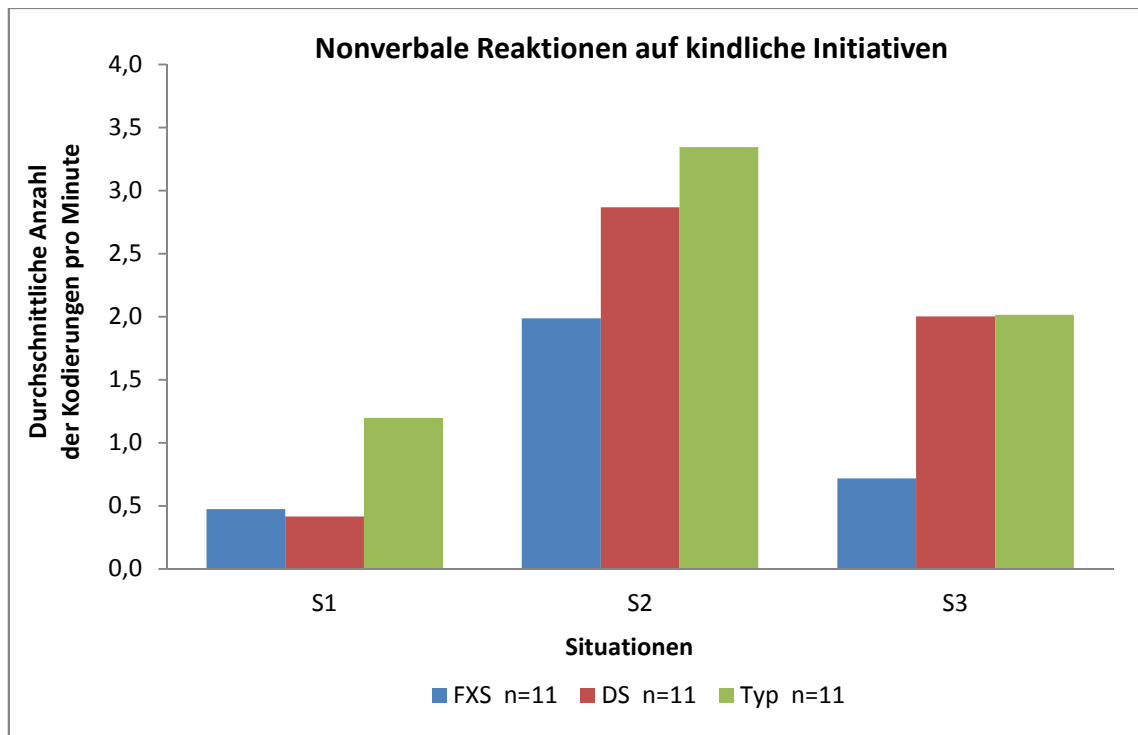


Abbildung 18: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie *Nonverbale Reaktionen auf kindliche Initiativen* (M1.4) in Abhängigkeit von der Situation

Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Anleitungssituation	0,47 (0,34)	0,42 (0,58)	1,20 (1,43)	FXS – DS	.426	3,273
				FXS – Typ	.079	-7,227
				DS – Typ	.011	-10,500*
Freispielsituation	1,99 (0,77)	2,87 (1,69)	3,34 (1,67)	n.s.	.202	3,204
Aufforderungssituation	0,72 (1,15)	2,00 (1,05)	2,02 (0,96)	FXS – DS	.007	-11,000**
				FXS – Typ	.008	-10,955**
				DS – Typ	.991	.045

Tabelle 18: Vergleich der Gruppen (je n=11) hinsichtlich der Häufigkeit der Kodierungen in der Unterkategorie *Nonverbale Reaktion auf kindliche Initiativen* (M1.4); durchschnittliche Anzahl der Kodierungen pro Minute; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Emotionsregulation

In der Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) werden mit 61 % die meisten Verhaltensweisen in der Unterkategorie *Ermutigung* gezählt. 18 % entfallen auf Verhaltensweisen, bei denen die Mütter eine Handlung stellvertretend für das Kind ausführen. Das gemeinsame Ausführen einer Handlung nimmt 13 % des emotionsregulierenden Verhaltens ein und zu 6 % geben die Mütter sprachliche Hinweise zur Lösung eines Problems. Nur 2 % der kodierten Verhaltenswei-

sen in dieser Kategorie betreffen tröstende oder beruhigende Handlungen der Mütter in Gruppe 1.

In der Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) nehmen ermutigende Verhaltensweisen einen Anteil 60 % in der Kategorie *Emotionsregulation* ein. Stellvertretend ausgeführte und gemeinsam ausgeführte Handlungen nehmen je einen Anteil von 15 % ein und zu 8 % geben die Mütter dieser Gruppe sprachliche Hinweise zur Lösung von Problemen. Lediglich 2 % entfallen auf tröstende oder beruhigende Handlungen der Mütter.

In Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) entfallen über die Hälfte der Verhaltensweisen in der Kategorie *Emotionsregulation* auf die Unterkategorie *Ermutung* (54 %). 19 % machen Verhaltensweisen aus, bei denen die Mütter eine Handlung stellvertretend ausführen, 15 % betreffen gemeinsam ausgeführte Handlungen und 7 % entfallen auf sprachliche Hinweise zur Lösung eines Problems. Tröstende oder beruhigende Handlungen nehmen nur 5 % der Verhaltensweisen in dieser Kategorie ein.

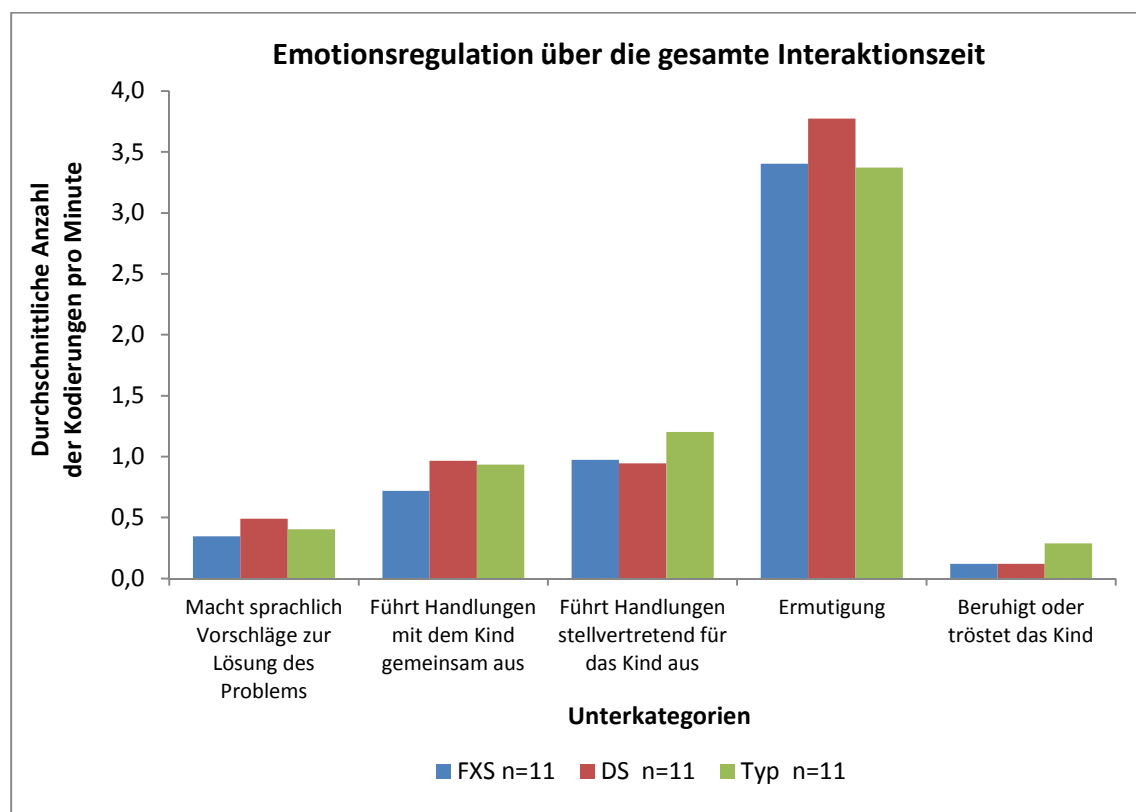


Abbildung 19: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorien der Kategorie *Emotionsregulation* (M2) über die gesamte Interaktionszeit

Abbildung 19 verdeutlicht ein ähnliches Verteilungsmuster der drei Gruppen. Es finden sich in dieser Kategorie keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen, es wird jedoch ersichtlich, dass Gruppe 2 über die gesamte Interaktionszeit gesehen die meisten ermutigen-

den Verhaltensweisen zeigt und den höchsten Anteil sprachlicher Hinweise zur Lösung eines Problems sowie gemeinsam ausgeführter Handlungen aufweist, während Gruppe 3 häufiger als die anderen beiden Gruppen Handlungen stellvertretend ausführt.

Die ersten drei Unterkategorien der Kategorie *Emotionsregulation* (M2.1, M2.2, M2.3) lassen sich als helfende Verhaltensweisen bezeichnen und werden in der folgenden Darstellung zusammengefasst.

Vergleicht man den Anteil helfender Verhaltensweisen gegenüber dem Anteil ermutigender und beruhigender/tröstender Verhaltensweisen in Abhängigkeit von der Situation, so ergibt sich folgendes Bild:

Gruppe 1 zeigt in der Anleitungssituation zu 85 % ermutigende Verhaltensweisen, zu 9 % helfende Verhaltensweisen und zu 6 % tröstende oder beruhigende Verhaltensweisen. In der Freispielsituation sinkt der Anteil ermutigender Verhaltensweisen auf 25 % und der Anteil helfender Verhaltensweisen beträgt 75 %, tröstende oder beruhigende Handlungen kommen nicht vor. In der Aufforderungssituation entfallen 48 % auf das helfende Verhalten und 52 % auf ermutigende Verhaltensweisen. Tröstende oder beruhigende Handlungen treten in dieser Situation nicht auf.

In Gruppe 2 beträgt der Anteil ermutigender Verhaltensweisen in der Anleitungssituation 87 %, helfende Verhaltensweisen nehmen 12 % ein und beruhigende oder tröstende Verhaltensweisen lediglich 1 %. In der freien Spielsituation entfallen dagegen 65 % der kodierten Verhaltensweisen auf helfende Verhaltensweisen und nur 35 % auf die Unterkategorie *Ermutigung*. Tröstende oder beruhigende Handlungen treten in dieser Situation nicht auf. In der Aufforderungssituation beträgt der Anteil helfenden Verhaltens 48 %, Verhaltensweisen in der Unterkategorie *Ermutigung* nehmen 50 % ein und 2 % entfallen auf tröstende oder beruhigende Handlungen.

In der Gruppe 3 beträgt der Anteil ermutigender Verhaltensweisen in der Anleitungssituation 87 %, helfende Verhaltensweisen nehmen 12 % ein und beruhigende oder tröstende Verhaltensweisen betragen 1 %. In der freien Spielsituation nimmt der Anteil helfenden Verhaltens zu und beträgt 61 %, ermutigendes Verhalten beträgt 39 % und tröstende oder beruhigende Handlungen treten nicht auf. In der Aufforderungssituation nehmen die helfenden Verhaltensweisen 55 % ein, 37 % der kodierten Verhaltensweisen in dieser Kategorie entfallen auf die Unterkategorie *Ermutigung* und 8 % auf tröstende oder beruhigende Handlungen der Mütter (vgl. Abb. 20).

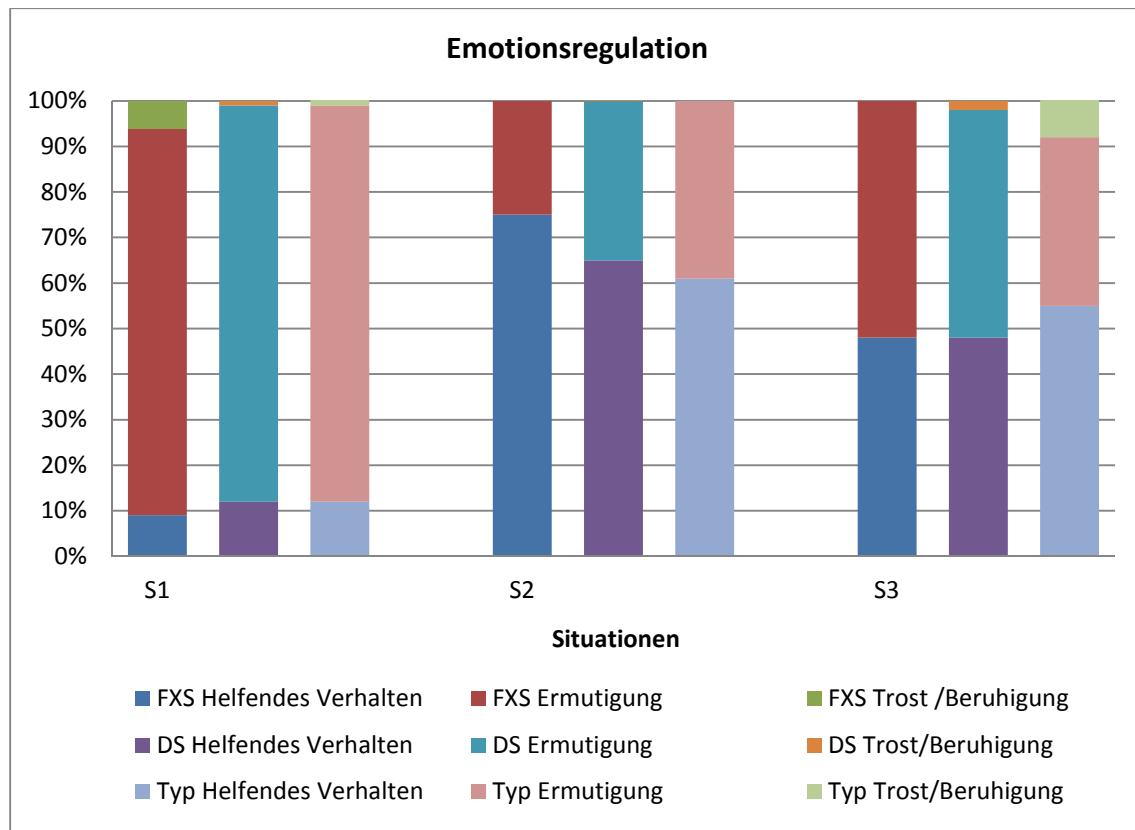


Abbildung 20: Unterkategorien M2.1 – M2.3 (helfendes Verhalten), M2.4 (Ermutigung) und M2.5 (Trost/Beruhigung) in Abhängigkeit von der Situation, je Gruppe n=11, Angaben in Prozent

Wie in Abbildung 20 dargestellt, zeigen alle drei Gruppen ein ähnliches Verteilungsmuster: In der Anleitungssituation überwiegen Verhaltensweisen, die der Ermutigung dienen, in der freien Spielsituation dominieren dagegen Verhaltensweisen, die helfenden Charakter haben. In der Aufforderungssituation sind ermutigende und helfende Verhaltensweisen anteilig nahezu gleich. Tröstende oder beruhigende Verhaltensweisen werden in allen drei Gruppen nur wenig gezeigt.

Alle drei Gruppen zeigen innerhalb der Anleitungssituation ein hohes Maß an Lob, Zustimmung und/oder Aufmunterung, während sich dies in der Freispielsituation zugunsten der helfenden Verhaltensanteile reduziert.

Lenkendes Verhalten

Wie in Kapitel 1.1 bereits dargestellt, zeigen die Mütter aller Gruppen in der Anleitungssituation viele Verhaltensweisen der Kategorie *Lenkendes Verhalten*, während dies in der Freispielsituation weniger der Fall ist. Eine nähere Betrachtung nach Situationen getrennt erfolgt für die Unterkategorien *Lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes* (M3.1), *Fordert das Kind auf, etwas zu tun* (M3.2), *Gibt indirekt formulierte Handlungsaufforderung* (M3.3) und *Stellt Fragen, die*

auf Informationen abzielen (M3.4). Auf die Darstellung der Unterkategorie *Verbindet Aufforderung mit Anreizen* (M3.5) wird aufgrund einer sehr geringen Häufigkeit verzichtet.

Die Unterkategorie **Lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes** (M3.1) konnte für die Mütter der Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) mit einem Wert von durchschnittlich 5 Kodierungen pro Minute am häufigsten verzeichnet werden. In der freien Spielsituation reduzieren sich die aufmerksamkeitslenkenden Verhaltensweisen auf durchschnittlich 1,7 Kodierungen pro Minute. In der Aufforderungssituation sinkt der Wert erneut auf durchschnittlich 1,6 Kodierungen pro Minute.

In Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) lassen sich die meisten aufmerksamkeitslenkenden Verhaltensweisen in der Anleitungssituation beobachten. Während die Mütter dieser Gruppe hier auf durchschnittlich 4,7 Kodierungen pro Minute kommen, liegt der Wert für die freie Spielsituation bei lediglich 1,7. In der Aufforderungssituation zeigen die Mütter der Gruppe 2 mit einem durchschnittlichen Wert von 1,8 Kodierungen pro Minute ebenfalls eher wenige aufmerksamkeitslenkende Verhaltensweisen.

Die Mütter der Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) zeigen aufmerksamkeitslenkendes Verhalten mit durchschnittlich 4,4 Kodierungen pro Minute am häufigsten in der Anleitungssituation, während dieses Verhalten sich in der freien Spielsituation mit einem Wert von 1,4 Kodierungen pro Minute vergleichsweise selten beobachten lässt. In der Aufforderungssituation liegt der durchschnittliche Wert bei 1,7 Kodierungen pro Minute. Abbildung 21 veranschaulicht den Vergleich der drei Gruppen für diese Unterkategorie.

Innerhalb der Unterkategorie M3.1 zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. In der Anleitungssituation lässt sich das aufmerksamkeitslenkende Verhalten in allen drei Gruppen am häufigsten beobachten. Insgesamt zeigt Gruppe 1 die meisten aufmerksamkeitslenkenden Verhaltensweisen.

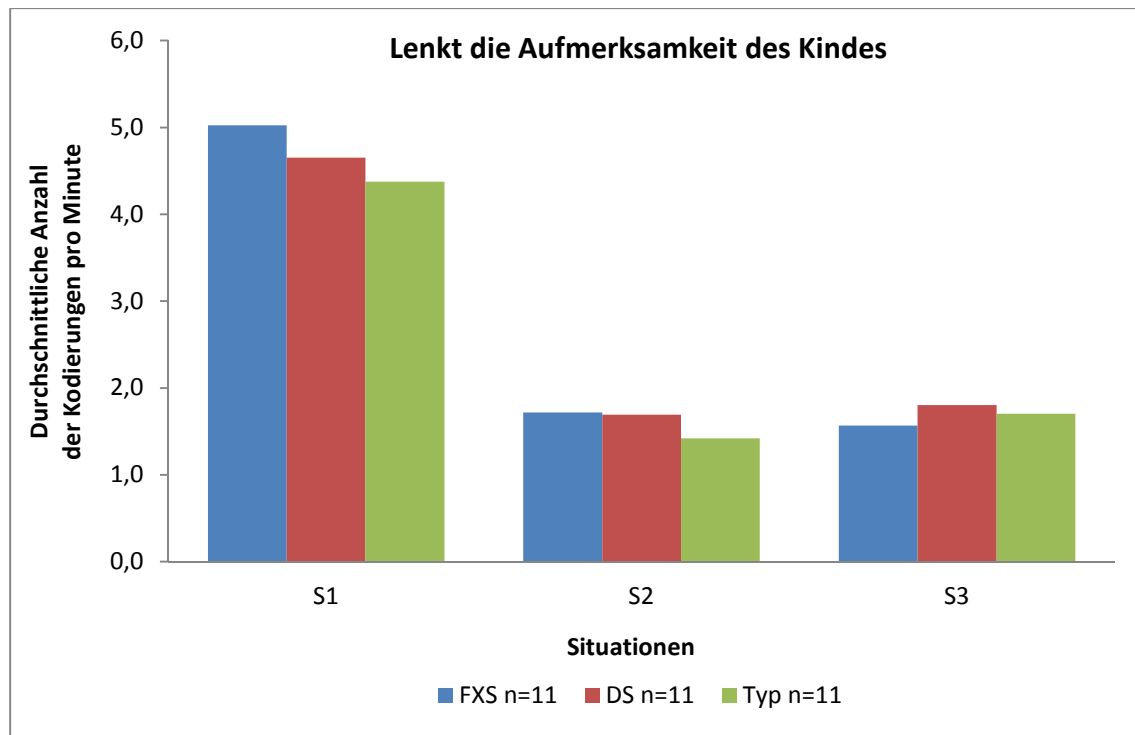


Abbildung 21: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie *Lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes* (M3.1) in Abhängigkeit von der Situation

Im Folgenden werden die beiden Unterkategorien ***Fordert das Kind auf, etwas zu tun*** (M3.2) und ***Gibt indirekt formulierte Handlungsaufforderung*** (M3.3) gegenübergestellt.

Für Gruppe 1 zeigt sich in der Anleitungssituation ein leichtes Übergewicht an indirekten Aufforderungen. Für die Mütter dieser Gruppe wurden in der Anleitungssituation durchschnittlich 2,1 Kodierungen für indirekte Aufforderungen vorgenommen und 1,6 Kodierungen für direkte Aufforderungen (M3.2) pro Minute. In der freien Spielsituation überwiegen die direkten Aufforderungen leicht mit einem durchschnittlichen Wert von einer Kodierung gegenüber 0,8 Kodierungen für indirekte Aufforderungen. Insgesamt machen die Mütter der Gruppe 1 in der freien Spielsituation aber deutlich weniger Aufforderungen. Die meisten Aufforderungen konnten für diese Gruppe in der Aufforderungssituation verzeichnet werden. Hier überwiegen die direkten Aufforderungen mit einem Wert von durchschnittlich 3,6 Kodierungen pro Minute gegenüber den indirekten Aufforderungen, die einen durchschnittlichen Wert von 3 Kodierungen aufweisen.

In Gruppe 2 überwiegen die indirekten Aufforderungen gegenüber den direkten. In der Anleitungssituation lassen sich für die Mütter dieser Gruppe pro Minute durchschnittlich 1,4 Kodierungen für direkte und 1,8 für indirekte Aufforderungen verzeichnen. In der freien Spielsituation lassen sich am wenigsten Aufforderungen verzeichnen. Der Anteil der indirekten Aufforderungen und der Anteil direkter Aufforderungen sind hier mit einem Wert von je

0,8 Kodierungen pro Minute gleich. In der Aufforderungssituation lassen sich die meisten Aufforderungen verzeichnen. Die indirekten Aufforderungen überwiegen mit einem Wert von 3,1 Kodierungen deutlich gegenüber den direkten Aufforderungen, die durchschnittlich eine Kodierung pro Minute ausmachen.

In Gruppe 3 lassen sich die meisten Aufforderungen für die Aufforderungssituation verzeichnen. Hier überwiegen die indirekten Aufforderungen mit einem durchschnittlichen Wert von 3 Kodierungen pro Minute gegenüber den direkten Aufforderungen mit einem Wert von 0,9. Für die freie Spielsituation lassen sich am wenigsten Aufforderungen beobachten. Die Mütter dieser Gruppe machen in dieser Situation mit einem Wert von 0,5 Kodierungen durchschnittlich etwas mehr direkte als indirekte Aufforderungen (durchschnittlich 0,4 Kodierungen pro Minute). In der Anleitungssituation überwiegen die indirekten Aufforderungen mit einem Wert von 1,4 gegenüber den direkten Aufforderungen, deren durchschnittlicher Wert 1,1 Kodierungen pro Minute beträgt.

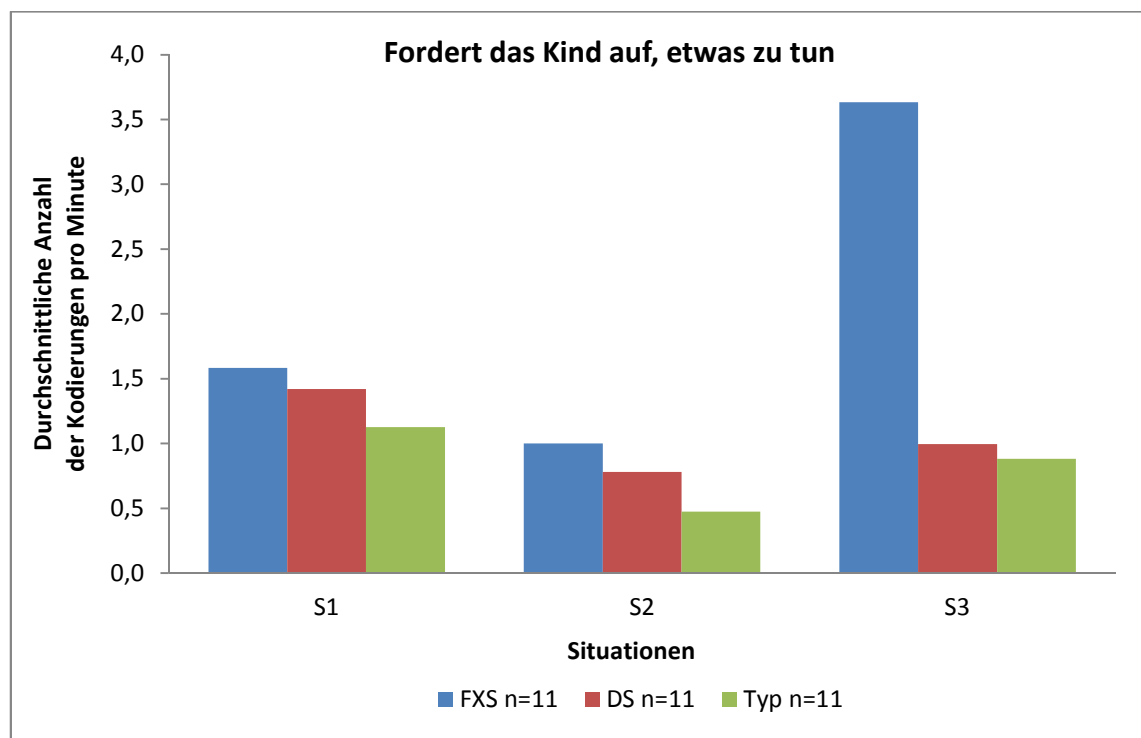


Abbildung 22: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie *Fordert das Kind auf, etwas zu tun* (M3.2) in Abhängigkeit von der Situation

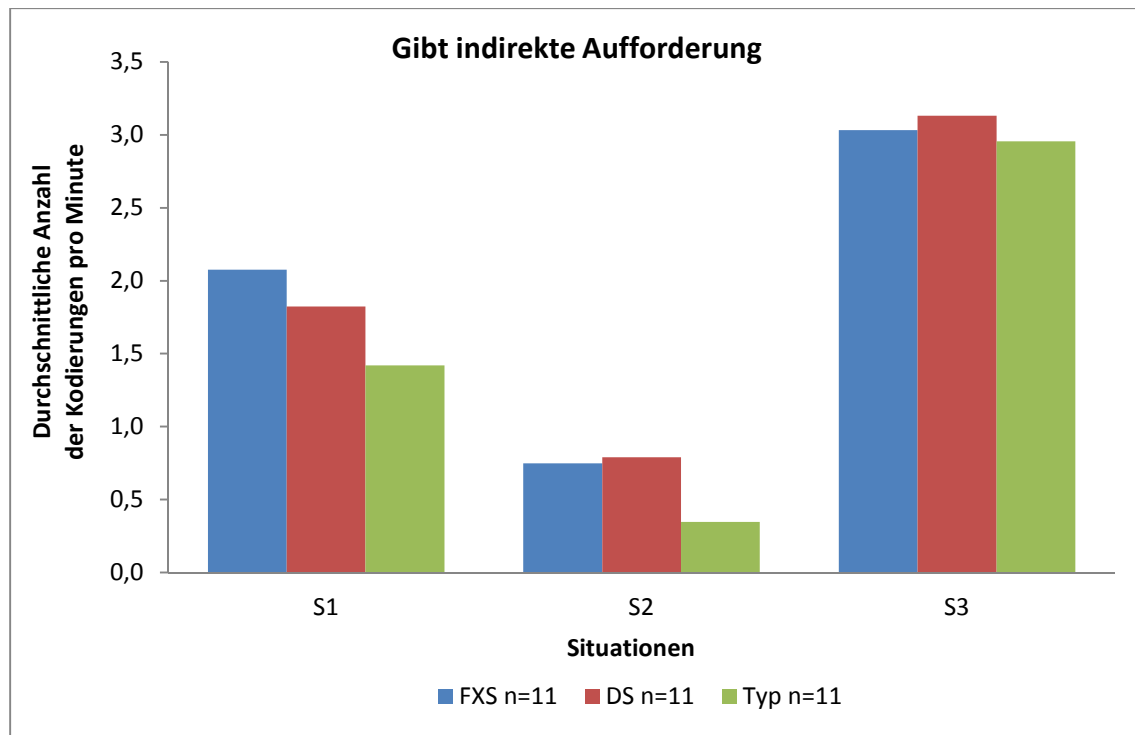


Abbildung 23: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterategorie *Gibt indirekte Aufforderung* (M3.3) in Abhängigkeit von der Situation

Die Gegenüberstellung der beiden Abbildungen 22 und 23 zeigt für die Aufforderungssituation bei den Gruppen 2 und 3 ein starkes Übergewicht der indirekten Aufforderungen gegenüber den direkten Aufforderungen, während Gruppe 1 in beiden Unterkategorien hohe Werte aufweist und sich hinsichtlich der direkten Aufforderungen in dieser Situation signifikant von den beiden Vergleichsgruppen unterscheidet (vgl. Tab. 19 und 20). In der Freispielsituation zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen Gruppe 3 und den beiden Gruppen der Mütter von Kindern mit Behinderung. Insgesamt machen die Mütter der Gruppe 3 am wenigsten Aufforderungen.

Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Anleitungssituation	1,58 (0,67)	1,42 (0,97)	1,13 (0,67)	n.s.	.522	1,302
Freispielsituation	1,00 (0,62)	0,78 (0,50)	0,47 (0,30)	n.s.	.093	4,745
Aufforderungs- situation	3,63 (2,29)	1,00 (1,01)	0,88 (0,54)	FXS – DS	.003	12,409**
				FXS – Typ	.004	11,727**
				DS – Typ	.869	-.682

Tabelle 19: Gruppenvergleich (je n=11); Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterategorie *Fordert das Kind auf, etwas zu tun* (M3.2) in Abhängigkeit von der Situation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Anleitungssituation	2,08 (0,78)	1,82 (0,80)	1,42 (0,82)	n.s.	.097	4,663
Freispielsituation	0,75 (0,41)	0,79 (0,45)	0,35 (0,24)	FXS – DS	.965	.182
				FXS – Typ	.005	11,682**
				DS – Typ	.005	11,500**
Aufforderungssituation	3,03 (2,18)	3,13 (0,97)	2,96 (1,17)	n.s.	.857	.310

Tabelle 20: Gruppenvergleich (je n=11); Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie *Gibt indirekte Aufforderung* (M3.3) in Abhängigkeit von der Situation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Die Mütter der Gruppe 1 stellen am häufigsten **Fragen nach Informationen** in der Anleitungssituation. Hier lassen sich durchschnittlich 4 Kodierungen pro Minute verzeichnen. Die Anzahl der Fragen, bei denen das Kind Wissen abrufen soll, sinkt in den beiden anderen Situationen drastisch. Die Kodierungen pro Minute für diese Unterkategorie betragen in der freien Spielsituation durchschnittlich 0,9 und in der Aufforderungssituation lediglich 0,4.

In Gruppe 2 lassen sich mit einem durchschnittlichen Wert von 3,9 Kodierungen pro Minute die meisten Fragen nach Informationen in der Anleitungssituation verzeichnen. Die Mütter dieser Gruppe stellen deutlich weniger Fragen in der freien Spielsituation (durchschnittlich 0,4 Kodierungen pro Min) und in der Aufforderungssituation (durchschnittlich 0,1 Kodierungen pro Min).

Die Mütter der Gruppe 3 stellen die meisten Fragen nach Informationen in der Anleitungssituation. Die durchschnittliche Anzahl an Kodierungen pro Minute für diese Unterkategorie beträgt hier 3,5. In der freien Spielsituation stellen die Mütter dieser Gruppe mit einem durchschnittlichen Wert von 0,5 Kodierungen pro Minute die wenigsten Fragen an ihre Kinder, während sich dieser Wert in der Aufforderungssituation mit durchschnittlich 0,7 Kodierungen pro Minute leicht steigert.

Abbildung 24 zeigt, dass die Unterkategorie M3.4 sehr stark situationsabhängige Unterschiede aufweist. Signifikante Unterschiede bestehen in der Freispielsituation, in der die Mütter der Gruppe 1 mehr Fragen an ihre Kinder richten als die Gruppen 2 und 3. In der Anleitungssituation werden von allen drei Gruppen die meisten Fragen gestellt. Weiterhin zeichnet sich eine Tendenz dahingehend ab, dass Gruppe 3 in der Aufforderungssituation mehr Fragen stellt, bei welchen die Kinder Wissen abrufen müssen, als die beiden Gruppen der Mütter von Kindern mit Behinderung (vgl. Tab. 21).

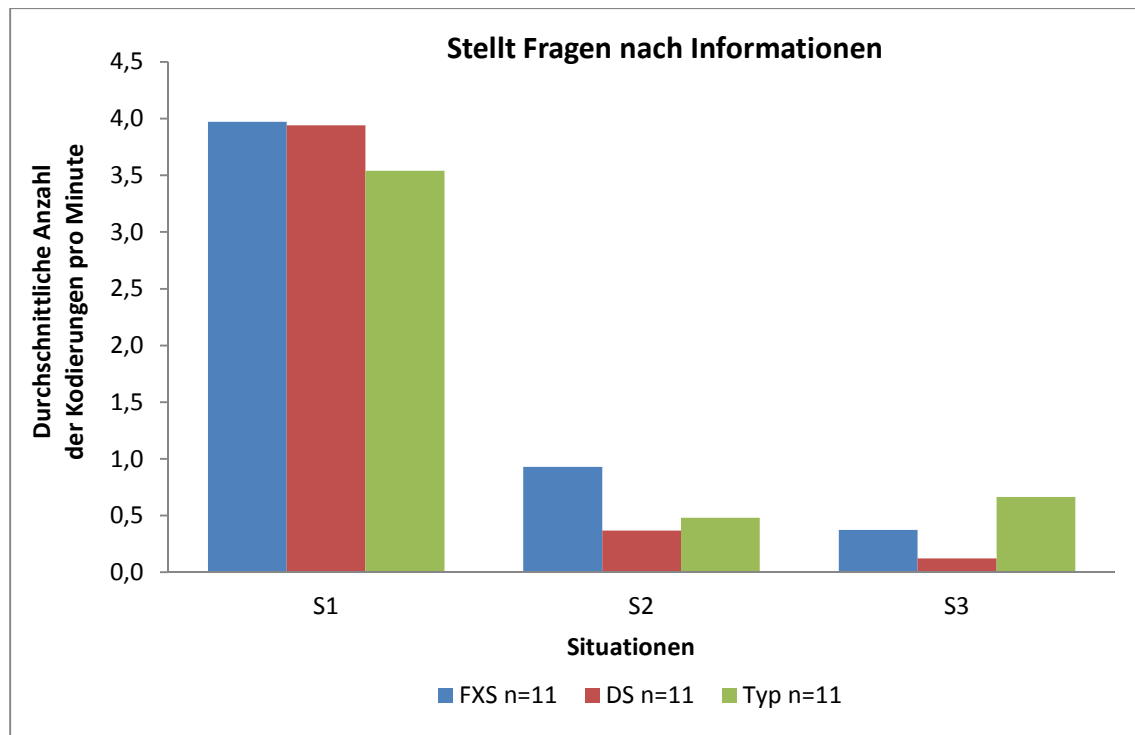


Abbildung 24: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie *Stellt Fragen nach Informationen* (M3.4) in Abhängigkeit von der Situation

Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Anleitungssituation	3,97 (1,41)	3,94 (1,13)	3,54 (1,42)	n.s.	.582	1,081
Freispielsituation	0,93 (0,51)	0,37 (0,30)	0,48 (0,42)	FXS – DS	.011	10,500*
				FXS – Typ	.020	9,545*
				DS – Typ	.817	-.955
Aufforderungs- situation	0,37 (0,52)	0,12 (0,18)	0,66 (0,62)	n.s.	.057	5,731

Tabelle 21: Gruppenvergleich (je n=11); Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorie *Stellt Fragen nach Informationen* (M3.4) in Abhängigkeit von der Situation; *p < .05; n.s. = nicht signifikant

Restriktives Verhalten

Da die Kategorie *Restriktives Verhalten* insgesamt eine Kategorie darstellt, der weniger Verhaltensweisen zugeordnet werden konnten, erscheint eine Darstellung der Unterkategorie nach Situationen getrennt wenig aussagekräftig. Im Folgenden werden die Unterkategorien über die gesamte Interaktionszeit dargestellt. Die Verteilung der Unterkategorien wird für jede Gruppe in Prozent dargestellt.

Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) zeigt mit 53 % den höchsten Anteil restriktiver Verhaltensweisen in Form aktiv unterbindender Verhaltensweisen (M4.4). Zurechtweisungen bzw.

Ermahnungen nehmen einen Anteil von 18 % ein, gefolgt von Stoppsignalen, die 16 % der restriktiven Verhaltensweisen ausmachen. Die Androhung negativer Konsequenzen beträgt 13 % des restriktiven Verhaltens.

In Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) überwiegen in der Kategorie *Restriktives Verhalten* mit 43 % solche Verhaltensweisen, bei denen die Mütter eine Handlung oder ein Vorhaben des Kindes aktiv unterbinden. Ermahnungen oder Zurechtweisungen nehmen 31 % des restriktiven Verhaltens ein. Der Anteil an Stoppsignalen beträgt in dieser Gruppe 24 %. Nur 2 % des restriktiven Verhaltens erfolgt in Form von Androhungen negativer Konsequenzen.

In Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) ist der größte Teil des restriktiven Verhaltens mit 55 % das Unterbinden von Handlungen oder Vorhaben des Kindes. 26 % machen Ermahnungen oder Zurechtweisungen aus und 19 % der restriktiven Verhaltensweisen in dieser Gruppe erfolgen in Form von Stoppsignalen. Androhungen negativer Konsequenzen konnten in der Gruppe der Mütter von Kindern ohne Behinderung nicht verzeichnet werden.

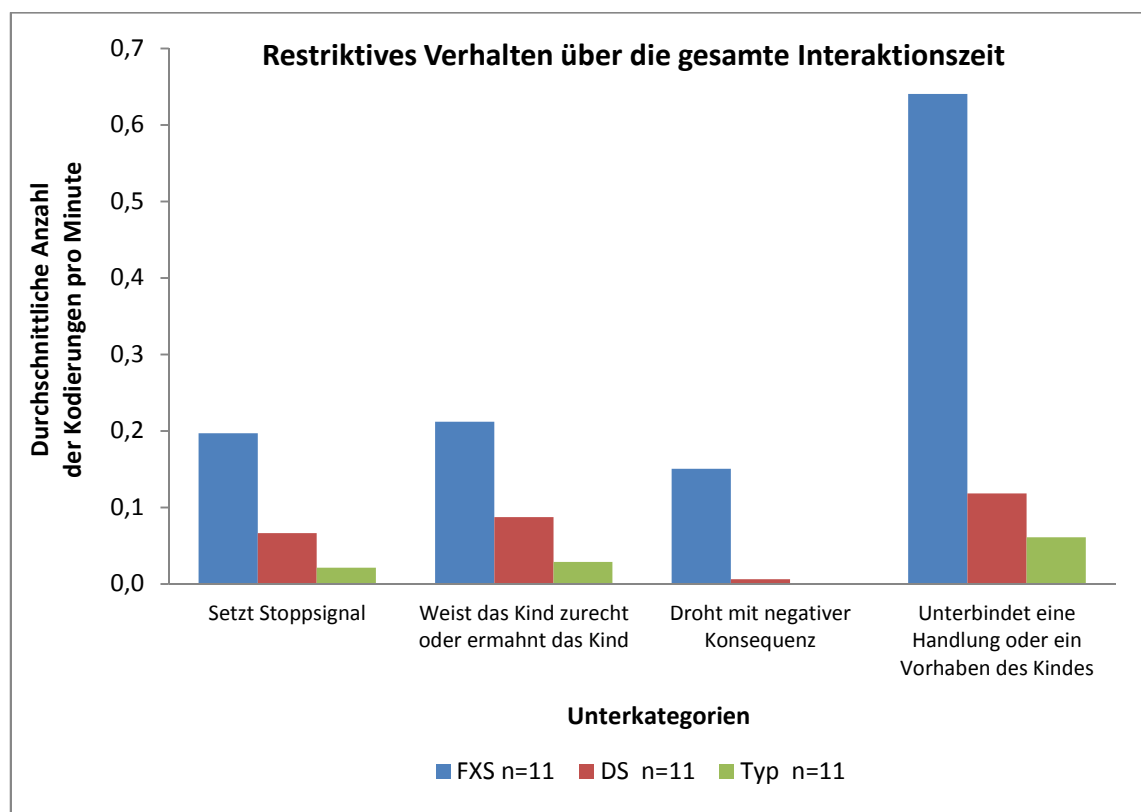


Abbildung 25: Gruppenvergleich; Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorien der Kategorie *Restriktives Verhalten* (M4) über die gesamte Interaktionszeit

In Abbildung 25 stellt sich die Kategorie *Unterbindet eine Handlung oder ein Vorhaben des Kindes* als besonders auffällig dar. Der Unterschied zwischen Gruppe 1 und den beiden anderen Gruppen ist jedoch in Bezug auf diese Unterkategorie statistisch knapp nicht signifikant, da

die hohen Werte durch wenige Fälle innerhalb der Gruppe verursacht wurden, was auch die vergleichsweise hohe Standardabweichung von 0,76 deutlich macht (vgl. Tab. 22). Trotzdem wird auch für dieses Item eine Tendenz ersichtlich, dass Gruppe 1 sich von den anderen beiden Gruppen dahingehend unterscheidet, dass in dieser Gruppe mehr Verhaltensweisen unterbunden werden. Insgesamt zeigt sich, dass die Mütter der Gruppe 1 mehr restriktive Verhaltensweisen zeigen als die Mütter der beiden anderen Gruppen. Die Unterschiede sind hinsichtlich der Kategorien *Setzt Stoppsignal*, *Weist das Kind zurecht oder ermahnt es* und *Droht mit negativer Konsequenz* signifikant.

Unterkategorie	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Setzt Stoppsignal	0,20 (0,21)	0,07 (0,10)	0,02 (0,03)	FXS – DS	.113	5,000
				FXS – Typ	.005	11,364**
				DS – Typ	.214	6,364
Weist das Kind zurecht oder ermahnt es	0,21 (0,28)	0,09 (0,20)	0,03 (0,08)	FXS – DS	.024	8,636*
				FXS – Typ	.006	10,591**
				DS – Typ	.610	1,955
Droht mit negativer Konsequenz	0,15 (0,23)	0,01 (0,02)	0,00 (0,00)	FXS – DS	.024	6,273*
				FXS – Typ	.006	7,636**
				DS – Typ	.623	1,364
Unterbindet eine Handlung oder ein Vorhaben des Kindes	0,64 (0,76)	0,12 (0,17)	0,06 (0,07)	n.s.	.062	5,546

Tabelle 22: Gruppenvergleich (je n=11); Häufigkeit der Kodierungen pro Min für die Unterkategorien der Kategorie *Restriktives Verhalten* (M4) über die gesamte Interaktionszeit; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

5.1.1.2 PICCOLO

Die nachfolgenden Tabellen 23, 24 und 25 geben einen Überblick über die Ergebnisse des PICCOLO Ratingverfahrens. In den darauf folgenden Ausführungen werden zunächst die Mittelwerte der erzielten Summenscores pro Kategorie und Situation dargestellt. Die Mütter konnten pro Situation und Item null, einen oder zwei Punkte erreichen. In den Kategorien *Affektive Zuwendung*, *Responsivität* und *Unterstützung* konnten bei je 7 Items maximal 14 Punkte erreicht werden. In der Kategorie *Anleitung*⁴ konnten bei 8 Items maximal 16 Punkte erreicht werden. Des Weiteren werden die Unterkategorien (Items) dargestellt. Da PICCOLO für die

⁴ An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass der Begriff *Anleitung* als Übersetzung der Kategorie *Teaching* Verhaltensweisen umfasst, mit denen die Mutter das Kind kognitiv herausfordert. Lenkendes oder anleitendes Verhalten ist damit nicht gemeint.

Bewertung des Interaktionsverhaltens jeweils ca. 10minütige Sequenzen empfiehlt, wurde das Verhalten für jede Situation separat geratet. Die Ergebnisse werden daher nur nach den Situationen getrennt dargestellt und es wird auf eine Darstellung für die gesamte Interaktionszeit verzichtet.

Kategorie/Items	S1		S2		S3	
	M	SD	M	SD	M	SD
Affektive Zuwendung	9,45	2,02	8,91	2,17	9,09	1,87
Spricht in warmer Tonlage	1,45	0,52	1,64	0,50	1,36	0,67
Lächelt das Kind an	0,91	0,83	1,09	0,54	0,91	0,83
Lobt das Kind	1,73	0,65	0,73	0,90	1,45	0,69
Ist dem Kind körperlich nahe	2,00	0,00	1,82	0,40	1,91	0,30
Benutzt positive Ausdrücke zur Ansprache	0,09	0,30	0,09	0,30	0,09	0,30
Ist an der Interaktion beteiligt	1,82	0,60	1,91	0,30	1,91	0,30
Zeigt emotionale Wärme	1,45	0,52	1,55	0,52	1,45	0,69
Responsivität	9,55	2,02	11,55	2,62	7,55	2,42
Zeigt Aufmerksamkeit für das Kind	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00
Passt Tempo oder Aktivität an Bedürfnisse an	1,27	0,65	1,36	0,67	0,64	0,67
Stellt sich flexibel auf Wechsel von Aktivität oder Interesse ein	1,00	0,63	1,55	0,52	0,27	0,65
Folgt der Führung des Kindes	0,45	0,52	1,45	0,52	0,36	0,67
Reagiert auf Emotionen des Kindes	1,64	0,50	1,36	0,50	1,18	0,75
Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht	1,45	0,69	1,82	0,60	1,82	0,60
Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes	1,82	0,40	1,82	0,60	1,73	0,65
Unterstützung	5,91	2,55	9,64	1,96	2,36	1,80
Wartet auf die Antwort des Kindes nach einem Vorschlag	0,82	0,75	1,55	0,52	0,45	0,82
Unterstützt das Kind beim Umgang mit den Spielsachen	1,82	0,60	2,00	0,00	0,00	0,00
Unterstützt das Kind bei Wahlen	0,73	0,79	1,91	0,30	0,00	0,00
Unterstützt das Kind in seiner Eigenaktivität	0,55	0,52	1,45	0,52	0,36	0,67
Unterstützt die Bemühungen des Kindes verbal	0,09	0,30	0,36	0,67	0,55	0,93
Macht dem Kind Vorschläge als Hilfen	0,55	0,82	0,91	0,83	0,45	0,52
Zeigt Begeisterung über das, was das Kind macht	1,27	0,79	1,55	0,69	1,09	0,83

Kategorie/Items	S1		S2		S3	
	M	SD	M	SD	M	SD
Anleitung	7,73	2,15	10,82	2,68	4,00	2,57
Erklärt dem Kind Gründe	0,64	0,81	1,00	0,77	0,64	0,81
Schlägt Aktivitäten als Erweiterung vor	0,18	0,40	1,73	0,65	0,09	0,30
Wiederholt oder erweitert kindliche Äußerungen	1,82	0,60	1,82	0,60	1,00	1,00
Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind	2,00	0,00	2,00	0,00	1,36	0,92
Beteiligt sich an Rollenspielen	0,09	0,30	0,73	0,65	0,27	0,65
Gestaltet Aktivitäten in einer Abfolge von Schritten	0,36	0,50	0,00	0,00	0,09	0,30
Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten	0,73	0,79	1,64	0,67	0,27	0,47
Fragt das Kind nach Informationen	1,91	0,30	1,82	0,40	0,91	0,83

Tabelle 23: Ergebnisse für PICCOLO; Gruppe 1 (FXS); n=11

Kategorie/Items	S1		S2		S3	
	M	SD	M	SD	M	SD
Affektive Zuwendung	10,91	1,30	9,73	1,62	11,27	0,90
Spricht in warmer Tonlage	1,91	0,30	2,00	0,00	1,91	0,30
Lächelt das Kind an	0,91	0,94	1,09	0,54	1,36	0,81
Lobt das Kind	1,91	0,30	0,91	0,70	1,91	0,30
Ist dem Kind körperlich nahe	2,00	0,00	1,91	0,30	2,00	0,00
Benutzt positive Ausdrücke zur Ansprache	0,27	0,65	0,18	0,40	0,18	0,40
Ist an der Interaktion beteiligt	2,00	0,00	1,91	0,30	2,00	0,00
Zeigt emotionale Wärme	2,00	0,00	1,91	0,30	2,00	0,00
Responsivität	12,18	1,08	12,64	1,50	9,27	2,10
Zeigt Aufmerksamkeit für das Kind	2,00	0,00	1,91	0,30	2,00	0,00
Passt Tempo oder Aktivität an Bedürfnisse an	1,91	0,30	1,82	0,40	1,36	0,92
Stellt sich flexibel auf Wechsel von Aktivität oder Interesse ein	1,18	0,60	1,73	0,47	0,64	0,92
Folgt der Führung des Kindes	1,00	0,45	1,64	0,50	0,36	0,67
Reagiert auf Emotionen des Kindes	2,00	0,00	1,91	0,30	1,82	0,40
Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht	2,00	0,00	1,82	0,60	1,73	0,65
Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes	2,00	0,00	1,82	0,60	1,64	0,67

Kategorie/Items	S1		S2		S3	
	M	SD	M	SD	M	SD
Affektive Zuwendung	10,91	1,30	9,73	1,62	11,27	0,90
Spricht in warmer Tonlage	1,91	0,30	2,00	0,00	1,91	0,30
Lächelt das Kind an	0,91	0,94	1,09	0,54	1,36	0,81
Lobt das Kind	1,91	0,30	0,91	0,70	1,91	0,30
Ist dem Kind körperlich nahe	2,00	0,00	1,91	0,30	2,00	0,00
Benutzt positive Ausdrücke zur Ansprache	0,27	0,65	0,18	0,40	0,18	0,40
Ist an der Interaktion beteiligt	2,00	0,00	1,91	0,30	2,00	0,00
Zeigt emotionale Wärme	2,00	0,00	1,91	0,30	2,00	0,00
Responsivität	12,18	1,08	12,64	1,50	9,27	2,10
Zeigt Aufmerksamkeit für das Kind	2,00	0,00	1,91	0,30	2,00	0,00
Unterstützung	7,18	2,52	10,27	2,00	3,73	1,95
Wartet auf die Antwort des Kindes nach einem Vorschlag	1,00	0,77	1,55	0,69	0,73	0,90
Unterstützt das Kind beim Umgang mit den Spielsachen	2,00	0,00	1,91	0,30	0,09	0,30
Unterstützt das Kind bei Wahlen	0,91	0,83	2,00	0,00	0,00	0,00
Unterstützt das Kind in seiner Eigenaktivität	0,73	0,79	1,73	0,47	0,45	0,69
Unterstützt die Bemühungen des Kindes verbal	0,36	0,67	0,73	0,90	1,00	1,00
Macht dem Kind Vorschläge als Hilfen	0,55	0,93	0,91	0,83	0,18	0,40
Zeigt Begeisterung über das, was das Kind macht	1,91	0,30	1,82	0,60	1,73	0,47
Anleitung	6,82	1,47	9,27	2,57	4,73	2,05
Erklärt dem Kind Gründe	0,00	0,00	0,18	0,40	0,45	0,82
Schlägt Aktivitäten als Erweiterung vor	0,09	0,30	1,64	0,67	0,00	0,00
Wiederholt oder erweitert kindliche Äußerungen	1,55	0,82	1,64	0,81	1,00	1,00
Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind	2,00	0,00	2,00	0,00	1,82	0,60
Beteiligt sich an Rollenspielen	0,09	0,30	0,82	0,87	0,27	0,65
Gestaltet Aktivitäten in einer Abfolge von Schritten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten	1,18	0,75	1,64	0,67	0,73	0,79
Fragt das Kind nach Informationen	2,00	0,00	1,27	0,90	0,27	0,47

Tabelle 24: Ergebnisse für PICCOLO; Gruppe 2 (DS); n=11

Kategorie/Items	S1		S2		S3	
	M	SD	M	SD	M	SD
Affektive Zuwendung	11,45	0,93	9,82	1,33	10,45	1,04
Spricht in warmer Tonlage	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00
Lächelt das Kind an	1,00	0,45	1,09	0,70	0,91	0,54
Lobt das Kind	1,91	0,30	0,55	0,69	1,45	0,82
Ist dem Kind körperlich nahe	2,00	0,00	2,00	0,00	1,91	0,30
Benutzt positive Ausdrücke zur Ansprache	0,45	0,69	0,18	0,60	0,18	0,40
Ist an der Interaktion beteiligt	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00
Zeigt emotionale Wärme	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00
Responsivität	12,55	1,04	13,91	0,30	9,64	1,80
Zeigt Aufmerksamkeit für das Kind	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00
Passt Tempo oder Aktivität an Bedürfnisse an	2,00	0,00	2,00	0,00	1,45	0,93
Stellt sich flexibel auf Wechsel von Aktivität oder Interesse ein	1,55	0,52	2,00	0,00	0,45	0,82
Folgt der Führung des Kindes	1,00	0,63	1,91	0,30	0,09	0,30
Reagiert auf Emotionen des Kindes	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00
Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00
Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes	2,00	0,00	2,00	0,00	1,73	0,65
Unterstützung	7,64	1,69	10,36	1,29	4,18	1,99
Wartet auf die Antwort des Kindes nach einem Vorschlag	0,91	0,94	1,73	0,65	0,45	0,82
Unterstützt das Kind beim Umgang mit den Spielsachen	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Unterstützt das Kind bei Wahlen	1,00	0,77	2,00	0,00	0,27	0,65
Unterstützt das Kind in seiner Eigenaktivität	1,55	0,52	2,00	0,00	1,18	0,75
Unterstützt die Bemühungen des Kindes verbal	0,27	0,65	0,18	0,40	0,45	0,52
Macht dem Kind Vorschläge als Hilfen	0,45	0,69	0,45	0,82	0,27	0,47
Zeigt Begeisterung über das, was das Kind macht	1,45	0,52	2,00	0,00	1,55	0,69
Anleitung	7,91	0,83	10,36	1,36	4,91	1,76
Erklärt dem Kind Gründe	0,09	0,30	0,27	0,47	0,73	0,90
Schlägt Aktivitäten als Erweiterung vor	0,09	0,30	1,91	0,30	0,00	0,00
Wiederholt oder erweitert kindliche Äußerungen	2,00	0,00	2,00	0,00	1,64	0,81
Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind	2,00	0,00	2,00	0,00	1,45	0,93
Beteiligt sich an Rollenspielen	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00
Gestaltet Aktivitäten in einer Abfolge von Schritten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,30
Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten	1,73	0,65	2,00	0,00	0,55	0,82
Fragt das Kind nach Informationen	2,00	0,00	1,36	0,81	1,09	0,94

Tabelle 25: Ergebnisse für PICCOLO; Gruppe 3 (Typ); n=11

Anleitungssituation

Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) erreicht in der Anleitungssituation die höchsten Werte in den Kategorien *Responsivität* (9,6) und *Affektive Zuwendung* (9,5). Mit einem mittleren Summenwert von 5,9 erzielt die Gruppe in der Kategorie *Unterstützung* weniger Punkte. In der Kategorie *Anleitung* erreicht die Gruppe einen mittleren Wert von 7,7.

Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) erreicht den höchsten mittleren Summenwert mit 12,2 Punkten in der Kategorie *Responsivität*. In der Kategorie *Affektive Zuwendung* erreichen die Mütter dieser Gruppe einen mittleren Wert von 10,9. Geringere Werte ergeben sich für die Kategorien *Unterstützung* (7,2) und *Anleitung* (6,8).

Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) erzielt den höchsten mittleren Summenwert in der Anleitungssituation mit 12,6 Punkten in der Kategorie *Responsivität*. Ebenfalls einen hohen Wert erreichen die Mütter dieser Gruppe mit einem mittleren Summenwert von 11,5 in der Kategorie *Affektive Zuwendung*. Dagegen wurde das mütterliche Verhalten in dieser Gruppe in den Bereichen *Unterstützung* (7,6) und *Anleitung* (7,9) weniger hoch geratet.

Abbildung 26 stellt die erzielten Summenwerte vergleichend dar.

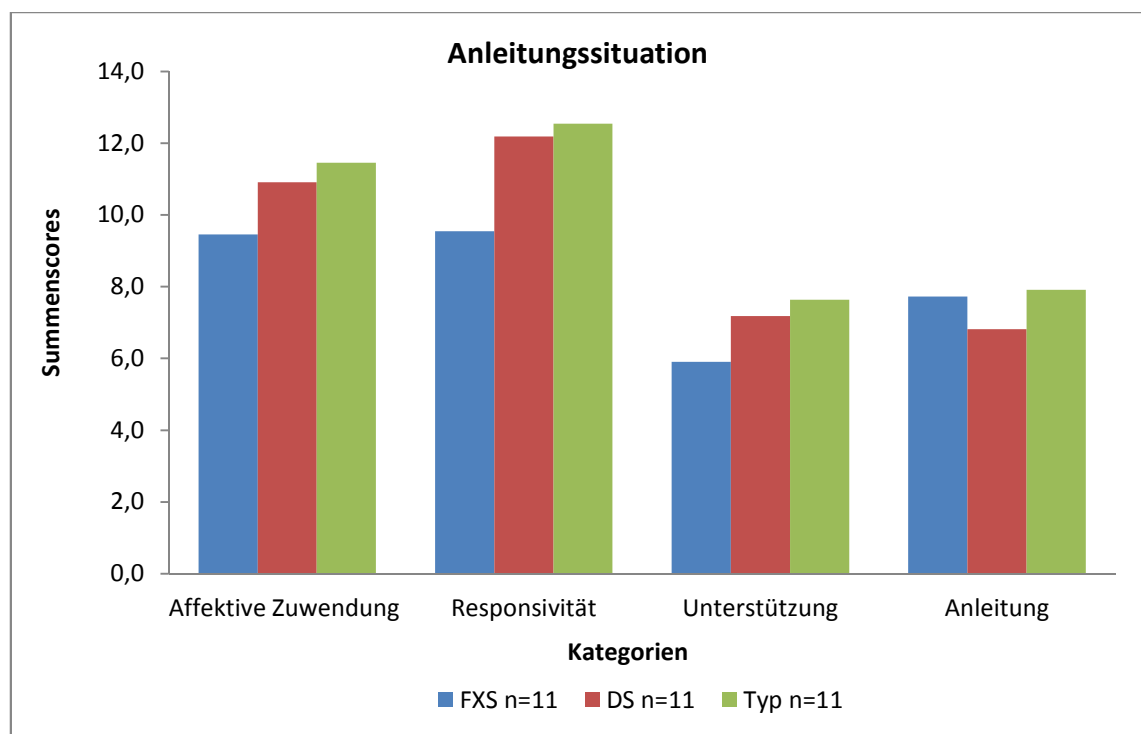


Abbildung 26: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe in der Anleitungssituation (PICCOLO)

Alle drei Gruppen zeigen die höchsten Werte in den Kategorien *Responsivität* und *Affektive Zuwendung*. Dennoch zeigen sich gerade in diesen beiden Bereichen signifikante Unterschiede

zwischen der Gruppe 1 und Gruppe 2 und 3. Gruppe 1 erzielt mit Ausnahme der Kategorie *Anleitung* niedrigere Werte als die beiden anderen Gruppen. Im Bereich *Anleitung* ist der mittlere Summenscore dieser Gruppe fast identisch mit dem der Gruppe 3. Signifikante Unterschiede lassen sich für die Kategorien *Unterstützung* und *Anleitung* nicht berechnen (vgl. Tab. 26).

Kategorie	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Affektive Zuwendung	9,45 (2,02)	10,91 (1,30)	11,45 (0,93)	FXS – DS	.075	-7,136
				FXS – Typ	.018	-9,500*
				DS – Typ	.556	-2,364
Responsivität	9,55 (2,02)	12,18 (1,08)	12,55 (1,04)	FXS – DS	.004	-11,636**
				FXS – Typ	.001	-14,000**
				DS – Typ	.559	-2,364
Unterstützung	5,91 (2,55)	7,18 (2,52)	7,64 (1,69)	n.s.	.250	2,774
Anleitung	7,73 (2,15)	6,82 (1,47)	7,91 (0,83)	n.s.	.148	3,187

Tabelle 26: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe (je n=11) in der Anleitungssituation (PICCOLO); *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Freispielsituation

In der Freispielsituation weist Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) den höchsten Summenscore mit einem mittleren Wert von 11,6 in der Kategorie *Responsivität* auf. Den niedrigsten Wert erzielen die Mütter dieser Gruppe mit einem mittleren Wert von 8,9 in der Kategorie *Affektive Zuwendung*. In der Kategorie *Unterstützung* erzielt Gruppe 1 einen mittleren Wert von 9,6 und in der Kategorie *Anleitung* einen Summenscore von 10,8.

Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) erzielt den höchsten Summenscore in der Kategorie *Responsivität* mit einem mittleren Wert von 12,6. In den Kategorien *Affektive Zuwendung* erzielt Gruppe 2 einen Wert von 9,7 und in der Kategorie *Unterstützung* einen Wert von 10,3. In der Anleitungssituation liegt der mittlere Wert bei 9,3.

Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) erzielt mit einem Summenscore von 13,9 den höchsten Wert für die Kategorie *Responsivität*. In den Kategorien *Affektive Zuwendung* erreicht die Gruppe einen durchschnittlichen Wert von 9,8 und in den Kategorien *Unterstützung* und *Anleitung* erzielen die Mütter dieser Gruppe je mittlere Summenscores von 10,4.

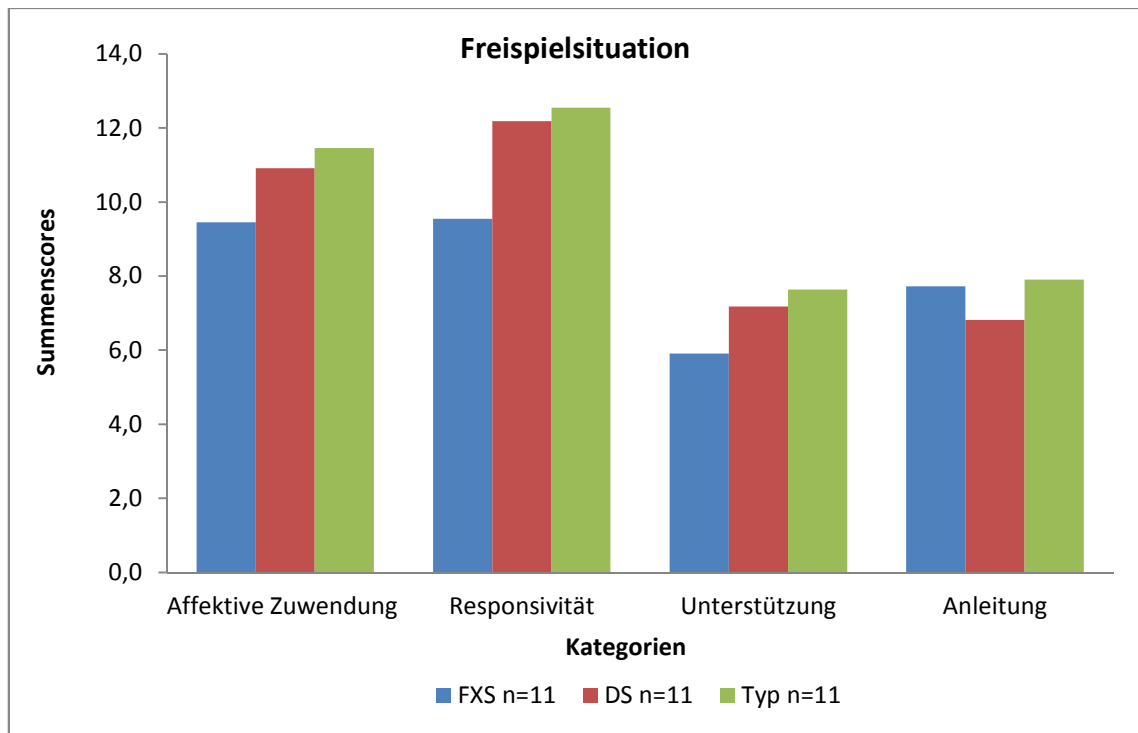


Abbildung 27: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe in der Freispielsituation (PICCOLO)

Im Vergleich der drei Gruppen (vgl. Abb. 27) zeigt sich für die Kategorie *Responsivität* der einzige signifikante Unterschied zwischen Gruppe 1 und Gruppe 3 (vgl. Tab. 27). Auffällig ist auch, dass Gruppe 1 in allen Kategorien niedrigere Werte als die beiden anderen Gruppen erzielt, in der Kategorie *Anleitung* aber die höchsten Werte erreicht.

Kategorie	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Affektive Zuwendung	8,91 (2,17)	9,73 (1,62)	9,82 (1,33)	n.s.	.314	2,316
Responsivität	11,55 (2,62)	12,64 (1,50)	13,91 (0,30)	FXS – DS	.546	-2,273
				FXS – Typ	.004	-10,818**
				DS – Typ	.023	-8,545*
Unterstützung	9,64 (1,96)	10,27 (2,00)	10,36 (1,29)	n.s.	.660	.832
Anleitung	10,82 (2,68)	9,27 (2,57)	10,36 (1,36)	n.s.	.257	2,716

Tabelle 27: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe (je n=11) in der Freispielsituation (PICCOLO); *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Aufforderungssituation

In der Aufforderungssituation erzielt Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) mit einem Summenscore von 9,1 die höchsten Werte in der Kategorie *Affektive Zuwendung*. Es folgt die Kate-

gorie *Responsivität* mit einem Wert von 7,6. Deutlich niedrigere Werte erreichen die Mütter dieser Gruppe in den Kategorien *Unterstützung* (2,4) und *Anleitung* (4,0).

Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) erzielt mit 11,3 Punkten die höchsten Werte in der Kategorie *Affektive Zuwendung* und erreicht 9,3 Punkte in der Kategorie *Responsivität*. Mit 3,7 und 4,4 Punkten werden in den Kategorien *Unterstützung* und *Anleitung* deutlich niedrigere Werte erzielt.

Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) erreicht in den Kategorien *Affektive Zuwendung* einen mittleren Wert von 10,5 und in der Kategorie *Responsivität* einen mittleren Wert von 9,6 Punkten. Deutlich geringere Werte werden in der Aufforderungssituation mit 4,2 bzw. 4,9 Punkten in den Kategorien *Unterstützung* und *Anleitung* erzielt.

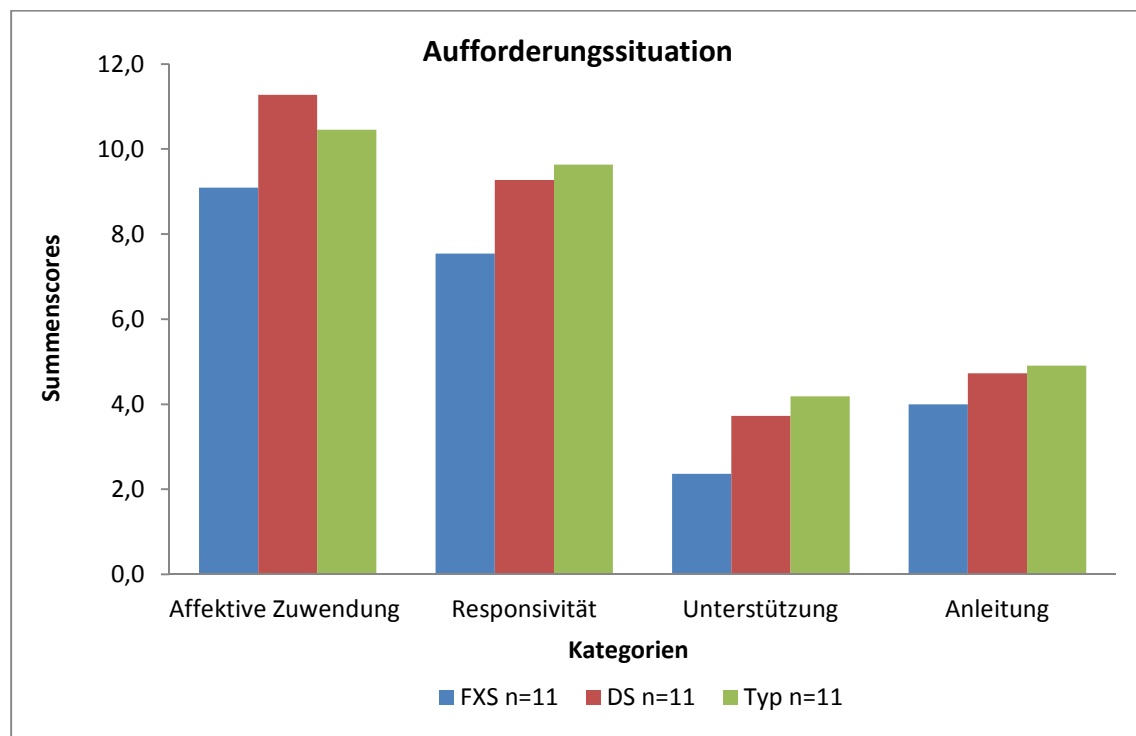


Abbildung 28: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe in der Aufforderungssituation (PICCOLO)

Im Vergleich der drei Gruppen (vgl. Abb. 28) zeigt sich, dass Gruppe 2 in der Aufforderungssituation am stärksten affektive Zuwendung zeigt. Hier unterscheidet sich diese Gruppe auch signifikant von Gruppe 1, welche in allen Kategorien die niedrigsten Werte erzielt (vgl. Tab. 28). Auffällig sind weiterhin die großen Schwankungen der erreichten Summenwerte in Abhängigkeit von der Kategorie, die für alle drei Gruppen auszumachen sind. Die Kategorien *Unterstützung* und *Anleitung* kommen in der Aufforderungssituation weniger zum Tragen.

Kategorie	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Affektive Zuwendung	9,09 (1,87)	11,27 (0,90)	10,45 (1,04)	FXS – DS	.001	-13,273**
				FXS – Typ	.092	-6,773
				DS – Typ	.106	6,500
Responsivität	7,55 (2,42)	9,27 (2,10)	9,64 (1,80)	n.s.	.071	5,281
Unterstützung	2,36 (1,80)	3,73 (1,95)	4,18 (1,99)	n.s.	.152	3,763
Anleitung	4,00 (2,57)	4,73 (2,05)	4,91 (1,76)	n.s.	.781	.495

Tabelle 28: Mittlere Summenwerte pro Kategorie und Gruppe (je n=11) in der Aufforderungssituation (PICCOLO); *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Insgesamt zeigt sich bei der Darstellung der Ergebnisse, dass signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen vor allem in den Kategorien *Responsivität* und *Affektive Zuwendung* auszumachen sind. Hier zeigt Gruppe 1 signifikant niedrigere Werte als Gruppe 2 und/oder Gruppe 3. In den Kategorien *Unterstützung* und *Anleitung* unterscheiden sich die drei Gruppen nicht signifikant. Zwischen Gruppe 2 und Gruppe 3 zeigen sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Grobkategorien.

Im Vergleich der drei Situationen fällt auf, dass in allen drei Gruppen niedrigere Werte in der Aufforderungssituation erreicht wurden.

Unterkategorien

Im Folgenden sollen die einzelnen Items zu den Kategorien genauer betrachtet werden. Wenn signifikante Unterschiede hinsichtlich der Items über die drei Situationen stabil bleiben, wird auf eine Darstellung für jede Situation verzichtet. Wenn für eine Situation bei einer Kategorie keine signifikanten Unterschiede zu verzeichnen sind, wird für die jeweilige Situation ebenfalls auf eine ausführliche Darstellung verzichtet. Es werden die Mittelwerte der Scores dargestellt.

Affektive Zuwendung

Für die Kategorie *Affektive Zuwendung* wird anhand der Freispielsituation exemplarisch aufgezeigt, wie die Items dieser Kategorie in den einzelnen Gruppen geratet wurden (vgl. Abb. 29). Die Items, in denen sich signifikante Unterschiede zeigen, sind in allen drei Situationen dieselben.

Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) erzielt die höchsten Scores bei den Items *Ist an der Interaktion beteiligt* (1,9) und *Ist dem Kind körperlich nahe* (1,8). Positive Ausdrücke zur Ansprache

des Kindes werden von dieser Gruppe kaum verwendet (0,1), auch das Item *Lobt das Kind* fällt mit einem Wert von 0,7 eher gering aus, wobei anzumerken ist, dass sich bei diesem Item situationsabhängige Unterschiede verzeichnen lassen, wie Abbildung 30 zeigt.

Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) erzielt mit 2 Punkten den höchsten Wert bei dem Item *Spricht in warmer Tonlage*. Ebenfalls hohe Werte finden sich mit einem mittleren Wert von jeweils 1,9 für die Items *Zeigt emotionale Wärme*, *Ist an der Interaktion beteiligt* und *Ist dem Kind körperlich nahe*. Positive Ausdrücke zur Anrede finden sich deutlich weniger, hier erzielt die Gruppe einen mittleren Wert von 0,2.

In Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) fällt auf, dass diese gleich in 4 Items den höchsten Wert von 2 Punkten erreichen, also alle Mütter dieser Gruppe die volle Punktzahl erhalten in den Items *Spricht in warmer Tonlage*, *Ist dem Kind körperlich nahe*, *Ist an der Interaktion beteiligt* und *zeigt emotionale Wärme*. Lob (0,6) und positive Ausdrücke zur Ansprache (0,2) werden dagegen deutlich niedriger geratet.

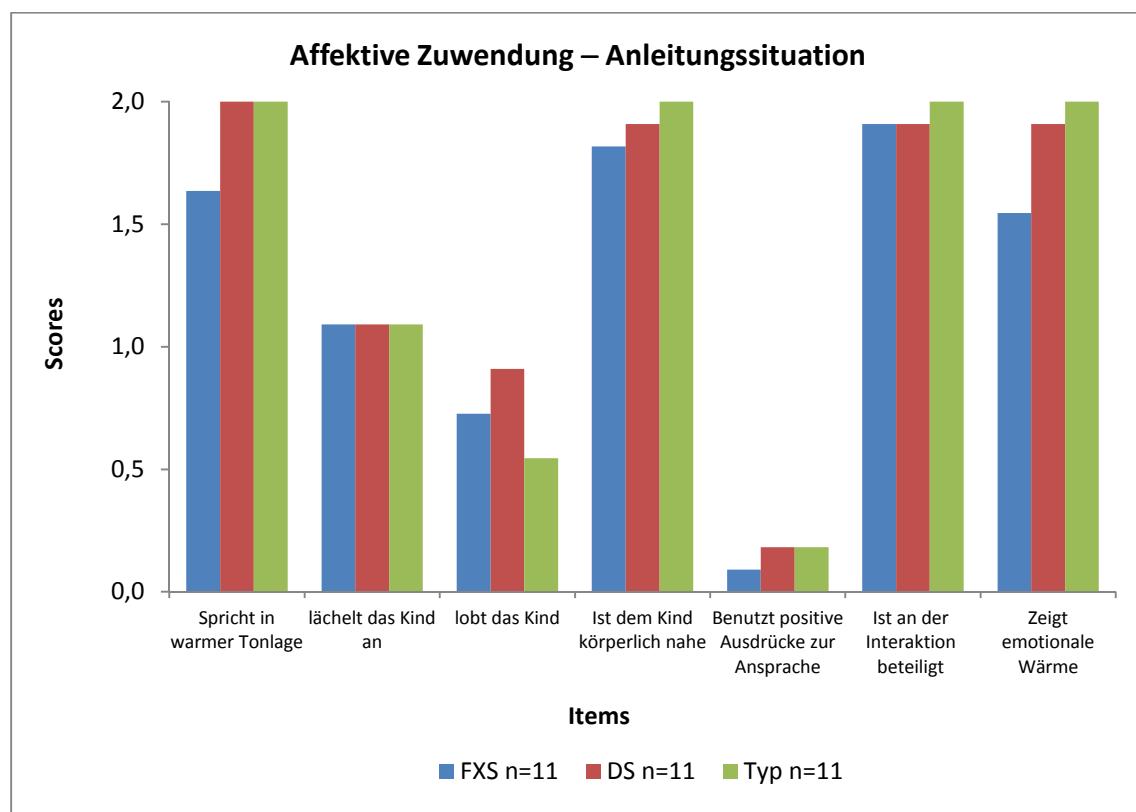


Abbildung 29: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie *Affektive Zuwendung* in der Freispielsituation

Der Vergleich der drei Gruppen hinsichtlich der Kategorie *Affektive Zuwendung*, der für die Freispielsituation dargestellt wurde (vgl. Abb. 29), kann mit Ausnahme des Items *Lobt das Kind* (vgl. hier Abb. 30) als exemplarisch angesehen werden. Gemeinsam ist den drei Gruppen eine hohe Beteiligung an der Interaktion sowie hohe Werte hinsichtlich der körperlichen Nähe zum

Kind und niedrige Werte bei der Verwendung positiver Ausdrücke zur Ansprache des Kindes. Signifikante Unterschiede zeigen sich für die Items *Spricht in warmer Tonlage* und *Zeigt emotionale Wärme*. Hier erzielt Gruppe 1 signifikant niedrigere Werte. Dieser Befund zeigt sich auch in der Anleitungssituation und in der Aufforderungssituation, wie Tabelle 29 zu entnehmen ist.

Item	Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifi- kanz	Teststatistik H-Wert
Spricht in warmer Tonlage	S1	1,45 (0,52)	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.010	-7,500*
					FXS – Typ	.002	-9,000**
					DS – Typ	.608	-1,500
	S2	1,64 (0,51)	2,00 (0,54)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.010	-6,000*
					FXS – Typ	.010	-6,000*
					DS – Typ	1,000	.000
	S3	1,36 (0,67)	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.010	-7,591*
					FXS – Typ	.002	-9,045**
					DS – Typ	.620	-1,455
Lächelt das Kind an	S1	0,91 (0,83)	0,91 (0,94)	1,00 (0,45)	n.s.	.919	.169
	S2	1,09 (0,54)	1,09 (0,70)	1,09 (0,70)	n.s.	.999	.002
	S3	0,91 (0,83)	1,36 (0,81)	0,91 (0,54)	n.s.	.242	2,837
Lobt das Kind	S1	1,73 (0,64)	1,91 (0,30)	1,91 (0,30)	n.s.	.721	.655
	S2	0,73 (0,91)	0,91 (0,30)	0,55 (0,69)	n.s.	.489	1,431
	S3	1,45 (0,69)	1,91 (0,30)	1,45 (0,82)	n.s.	.161	3,655
Ist dem Kind körperlich nahe	S1	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	1,000	.000
	S2	1,82 (0,41)	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	n.s.	.344	2,133
	S3	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	1,91 (0,30)	n.s.	.597	1,032
Benutzt positive Ausdrücke zur Ansprache	S1	0,09 (0,30)	0,27 (0,65)	0,45 (0,69)	n.s.	.295	2,440
	S2	0,09 (0,30)	0,18 (0,30)	0,18 (0,60)	n.s.	.794	.461
	S3	0,09 (0,30)	0,18 (0,41)	0,18 (0,41)	n.s.	.796	.457

Item	Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifi- kanz	Teststatistik H-Wert
Ist an der Interaktion beteiligt	S1	1,82 (0,60)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	.368	2,000
	S2	1,91 (0,30)	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	n.s.	.597	1,032
	S3	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	.368	2,000
Zeigt emotionale Wärme	S1	1,45 (0,52)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.001	-9,000**
					FXS – Typ	.001	-9,000**
					DS – Typ	1,000	.000
	S2	1,55 (0,52)	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.029	-6,000*
					FXS – Typ	.006	-7,500**
					DS – Typ	.586	-1,500
	S3	1,45 (0,69)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.003	-7,500**
					FXS – Typ	.003	-7,500**
					DS – Typ	1,000	.000

Tabelle 29: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie *Affektive Zuwendung*, alle Situationen; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

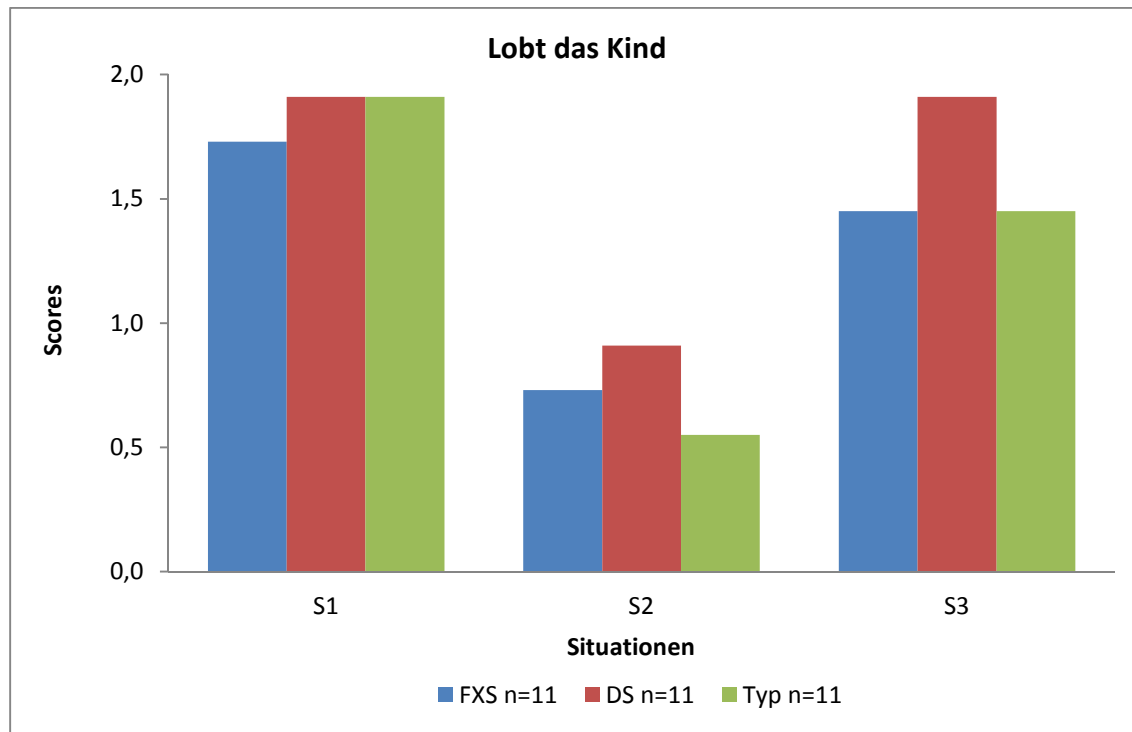


Abbildung 30: Scores pro Gruppe und Situation für das Item *Lobt das Kind*

Deutliche situationsabhängige Unterschiede für die Kategorie *Affektive Zuwendung* betreffen das Item *Lobt das Kind* (vgl. Abb. 30). Während in der Anleitungssituation in allen Gruppen

hohe Werte bei diesem Item erzielt werden, nimmt das lobende Verhalten in der Freispielsituation ab. In der Aufforderungssituation steigern sich die Werte für dieses Item in allen drei Gruppen, dabei erzielen die Mütter der Gruppe 2 den höchsten mittleren Score. Signifikante Unterschiede konnten hinsichtlich dieses Items jedoch nicht ermittelt werden. Diese situationsspezifischen Unterschiede decken sich mit den Ergebnissen zur Unterkategorie *Ermutigung*, welche in Kapitel 5.1.1 dargestellt wurden.

Responsivität

Für Gruppe 1 (Mütter von Kindern mit FXS) zeigen sich in der Anleitungssituation hinsichtlich der Kategorie *Responsivität* hohe Werte für das Item *Zeigt Aufmerksamkeit für das Kind*. Hier erreichen alle Mütter dieser Gruppe die volle Punktzahl. Ebenfalls hohe Werte erzielen die Mütter dieser Gruppe für das Item *Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes* (1,8). Die niedrigsten Werte erzielen die Mütter bei Items, die eine Anpassung an das Kind im handelnden Umgang erforderlich machen. So erreichen sie bei der Anpassung der Aktivität an Tempo oder Interesse des Kindes einen Wert von 1,3, für das Item *Stellt sich flexibel auf einen Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein* einen Wert von 1,0 und nur einen Wert von 0,5 für das Item *Folgt der Führung des Kindes*.

Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) erhält in der Anleitungssituation für 4 Items einen Wert von 2: *Zeit Aufmerksamkeit für das Kind*, *Reagiert auf die Emotionen des Kindes*, *Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht* und *Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes*. Ebenfalls einen hohen Wert erzielt die Gruppe mit 1,9 für die Anpassung von Aktivitäten an das Tempo oder das Interesse des Kindes. Die Werte für eine flexible Einstellung auf den Wechsel von Aktivität oder Interesse und das Item *Folgt der Führung des Kindes* fallen dagegen mit 1,2 und 1,0 niedriger aus.

Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) erzielt in fünf von sieben Items den höchsten Wert von 2 Punkten: In den Bereichen Aufmerksamkeit, Anpassung, Reagieren auf Emotionen, Anschauen und Antworten auf kindliche Äußerungen erreichen also alle Mütter dieser Gruppe die höchste Bewertung. Einen mittleren Wert von 1,6 Punkten erzielt diese Gruppe für das flexible Einstellen auf einen Wechsel von Aktivität oder Interesse. Das Item *Folgt der Führung des Kindes* ist mit einem Wert von 1,0 geringer ausgeprägt (vgl. Abb. 31).

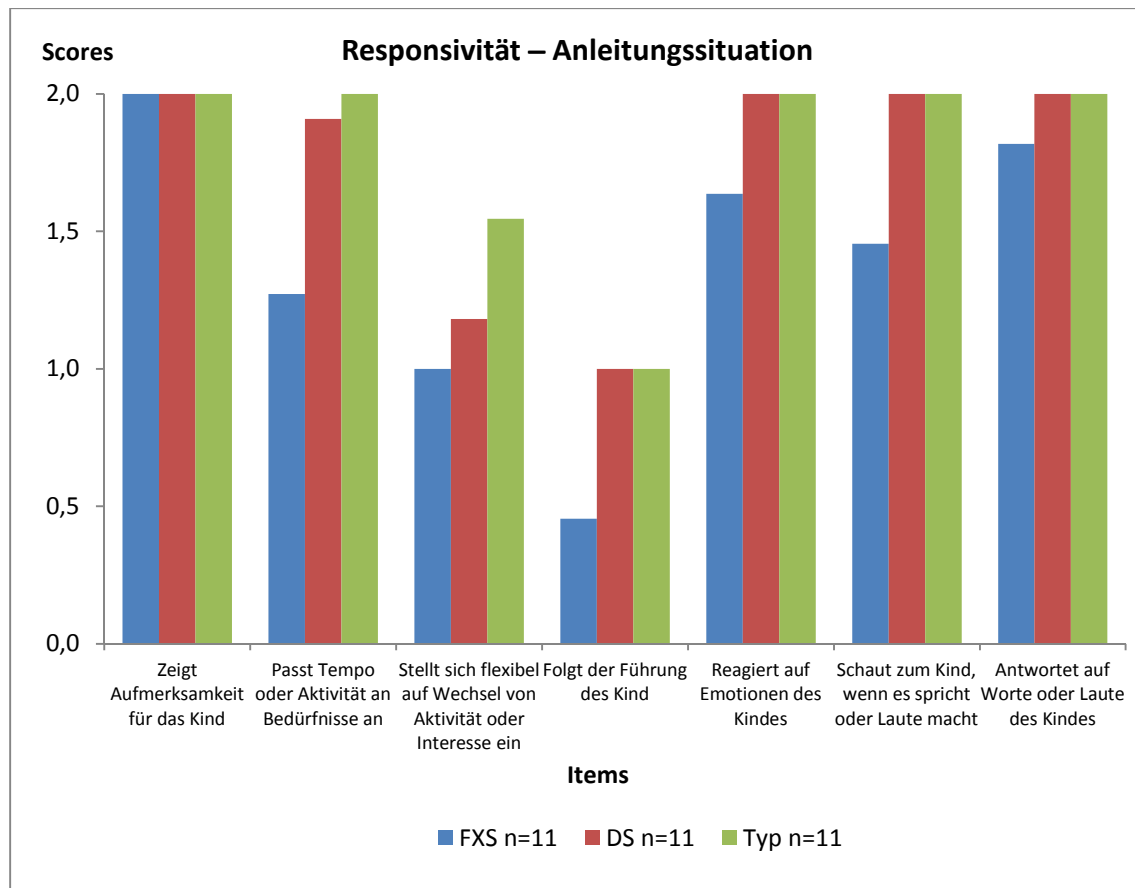


Abbildung 31: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie *Responsivität* in der Anleitungssituation

Im Vergleich der drei Gruppen wird deutlich, dass sich Gruppe 1 mit Ausnahme des Items *Zeigt Aufmerksamkeit für das, was das Kind tut* weniger responsiv verhält. Signifikant unterscheidet sich Gruppe 1 von den beiden anderen Gruppen bei dem Item *Passt das Tempo oder die Aktivität an die Bedürfnisse oder Interessen des Kindes an*. Weitere signifikante Unterschiede betreffen die Items *Folgt der Führung des Kindes*, *Reagiert auf die Emotionen des Kindes* und *Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht*. Zwischen Gruppe 2 und Gruppe 3 lassen sich keine signifikanten Unterschiede verzeichnen (vgl. Tab. 30).

Item	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifi- kanz	Teststatistik H-Wert
Zeigt Aufmerksamkeit für das, was das Kind tut	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	1,000	.000
Passt das Tempo oder die Aktivität an die Bedürfnisse oder Interessen des Kindes an	1,27 (0,65)	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.003	-9,091**
				FXS – Typ	.001	-10,545**
				DS – Typ	.636	-1,455
Stellt sich flexibel auf einen Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein	1,00 (0,63)	1,18 (0,60)	1,55 (0,52)	n.s.	.110	4,423
Folgt der Führung des Kindes	0,45 (0,52)	1,00 (0,45)	1,00 (0,63)	FXS – DS	.029	-7,636*
				FXS – Typ	.024	-7,909*
				DS – Typ	.938	.273
Reagiert auf die Emotionen des Kindes	1,64 (0,51)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.010	-6,000*
				FXS – Typ	.010	-6,000*
				DS – Typ	1,000	.000
Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht	1,45 (0,69)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.003	-7,500**
				FXS – Typ	.003	-7,500**
				DS – Typ	1,000	.000
Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes	1,82 (0,41)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	.127	4,129

Tabelle 30: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie *Responsivität* in der Anleitungssituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Gruppe 1 erreicht in der Freispielsituation mit 2 Punkten den höchsten Wert für das Item *Zeigt Aufmerksamkeit für das Kind*. Ebenfalls hohe Werte mit je 1,8 erzielen die Mütter dieser Gruppe für die Items *Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht* und für das Antworten auf Worte oder Laute des Kindes. Dagegen gelingt es ihnen weniger, das Tempo oder die Aktivität an kindliche Bedürfnisse anzupassen oder auf Emotionen des Kindes zu reagieren. Hier erreichen die Mütter nur einen mittleren Wert von 1,4 Punkten. Für das Item *Folgt der Führung des Kindes* erzielen sie 1,5 und für das Item *Stellt sich flexibel auf einen Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein* 1,6 Punkte.

Gruppe 2 erzielt in der Freispielsituation in allen Items der Kategorie *Responsivität* mittlere Werte von größer als 1,6. Bei den beiden Items *Stellt sich flexibel auf einen Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein* und *Folgt der Führung des Kindes* erreichen die Mütter dieser Gruppe 1,7 bzw. 1,6 Punkte.

Die Mütter der Kinder ohne Behinderung erzielen in der Freispielsituation in fast allen Items den höchsten Wert von 2 Punkten, für das Item *Folgt der Führung des Kindes* erreichen sie 1,9 Punkte.

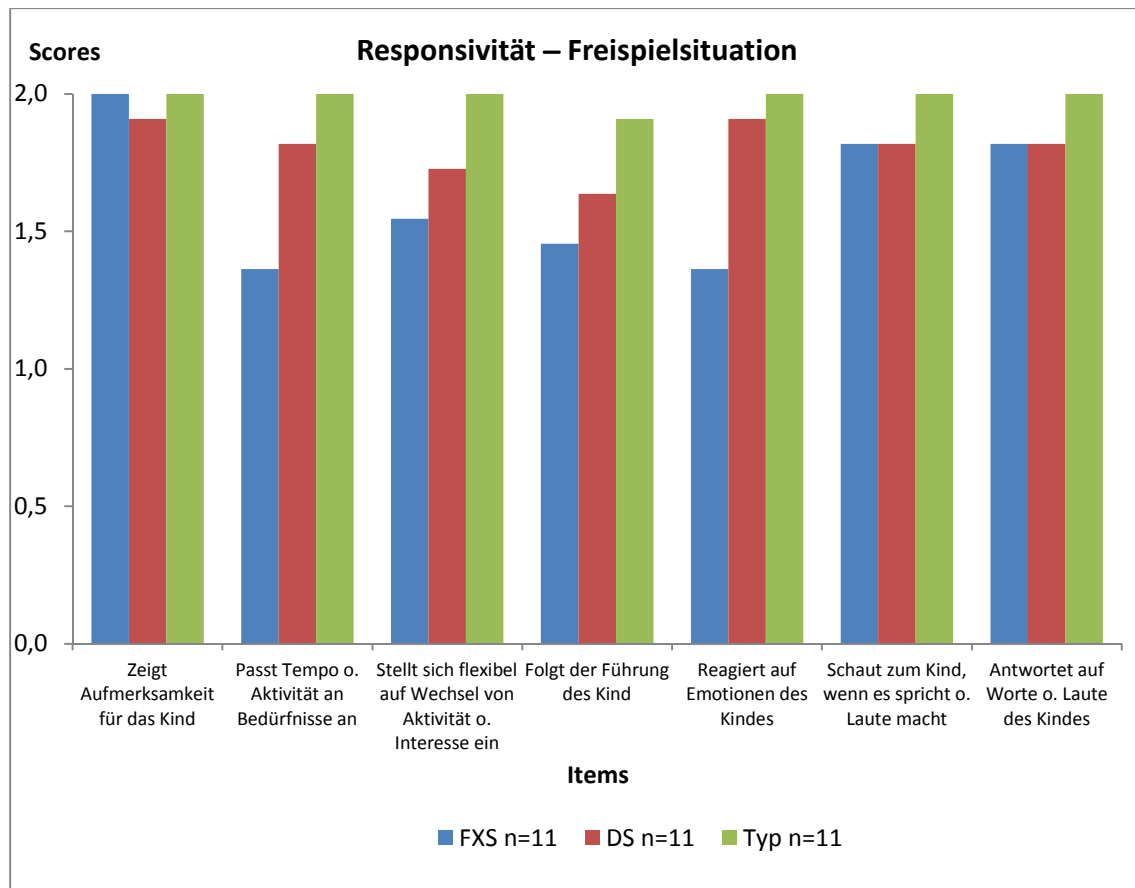


Abbildung 32: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie *Responsivität* in der Freispielsituation

Bei einem Vergleich der drei Gruppen hinsichtlich des responsiven Verhaltens in der Freispielsituation (vgl. Abb. 32) lassen sich signifikante Unterschiede zwischen Gruppe 1 und Gruppe 3 für folgende Items berechnen: Gruppe 1 erzielt signifikant niedrigere Werte im Bereich Anpassung und im Reagieren auf kindliche Emotionen. Hinsichtlich des letztgenannten Items unterscheidet sich Gruppe 1 auch signifikant von Gruppe 2. Darüber hinaus unterscheiden sich Gruppe 1 und Gruppe 3 signifikant im flexiblen Einstellen auf wechselnde Aktivitäten und Interessen (vgl. Tab. 31).

Item	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifi- kanz	Teststatistik H-Wert
Zeigt Aufmerksamkeit für das, was das Kind tut	2,00 (0,00)	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	n.s.	.368	2,000
Passt das Tempo oder die Aktivität an die Bedürfnisse oder Interessen des Kindes an	1,36 (0,67)	1,82 (0,41)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.044	-6,182*
				FXS – Typ	.003	-9,091**
				DS – Typ	.344	-2,909
Stellt sich flexibel auf einen Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein	1,55 (0,52)	1,73 (0,47)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.327	-3,000
				FXS – Typ	.014	-7,500*
				DS – Typ	.142	-4,500
Folgt der Führung des Kindes	1,45 (0,52)	1,64 (0,51)	1,91 (0,30)	n.s.	.081	5,025
Reagiert auf die Emotionen des Kindes	1,36 (0,51)	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.003	-9,000**
				FXS – Typ	.001	-10,500**
				DS – Typ	.624	-1,500
Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht	1,82 (0,60)	1,82 (0,60)	2,00 (0,00)	n.s.	.597	1,032
Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes	1,82 (0,60)	1,82 (0,60)	2,00 (0,00)	n.s.	.597	1,032

Tabelle 31: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie *Responsivität* in der Freispielsituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

In der Aufforderungssituation zeigt Gruppe 1 erneut hohe Werte hinsichtlich der Aufmerksamkeit für das, was das Kind tut (2,0) und äußert (1,8). Sehr niedrige Werte erzielen die Mütter dieser Gruppe hingegen in den Items zur Anpassung (0,6), Flexibilität (0,3) und im Folgen der Führung des Kindes (0,4). Bei dem Item *Reagiert auf die Emotionen des Kindes* erzielen die Mütter dieser Gruppen einen mittleren Wert von 1,2 Punkten.

Gruppe 2 zeigt in der Aufforderungssituation je nach Item ein sehr unterschiedliches Maß an Responsivität. Alle Mütter zeigen ein hohes Maß an Aufmerksamkeit für das kindliche Tun (2,0) und auch hinsichtlich der Items *Reagiert auf die Emotionen des Kindes* (1,8), *Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht* (1,7) und *Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes* (1,6) werden Werte im oberen Bereich erzielt. Dagegen zeigt sich die Gruppe weniger responsiv in Bezug auf die Items *Passt das Tempo oder die Aktivität an die Bedürfnisse oder Interessen des Kindes an* (1,4), *Stellt sich flexibel auf einen Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein* (0,6) und *Folgt der Führung des Kindes* (0,4).

Alle Mütter der Gruppe 3 zeigen ein hohes Maß an Responsivität bei den Items *Zeigt Aufmerksamkeit für das, was das Kind tut* (2,0), *Reagiert auf die Emotionen des Kindes* (2,0) und *Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht* (2,0). Mit einem Wert von 1,7 befinden sich die Mütter auch hinsichtlich des Items *Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes* im oberen Bereich. In Bezug auf das Kriterium der Anpassung erzielen die Mütter dieser Gruppe 1,5 Punkte. Deutlich weniger reponsives Verhalten kann hinsichtlich der Items *Stellt sich flexibel auf einen Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein* (0,5) und *Folgt der Führung des Kindes* (0,1) beobachtet werden (vgl. Abb. 33).

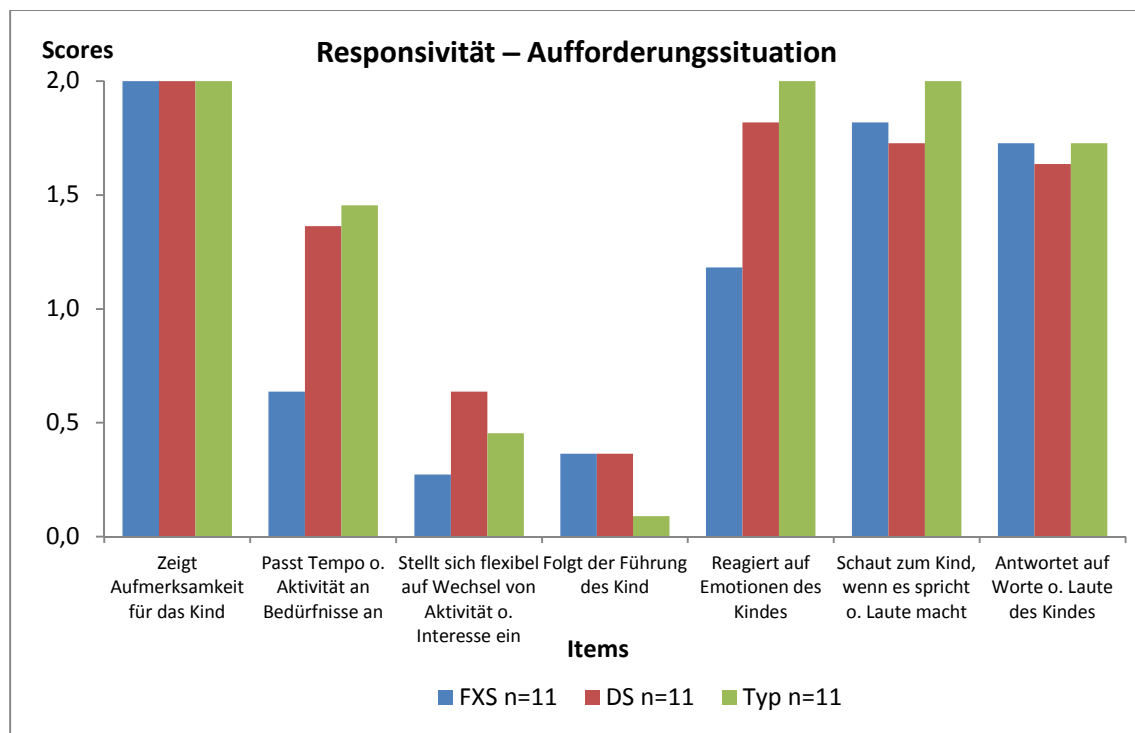


Abbildung 33: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie *Responsivität* in der Aufforderungssituation

Vergleicht man die drei Gruppen, so lassen sich in der Aufforderungssituation für die Kategorie *Responsivität* nur für die Items *Reagiert auf die Emotionen des Kindes* und *Passt das Tempo oder die Aktivität an die Bedürfnisse oder Interessen des Kindes an* signifikante Unterschiede zwischen Gruppe 1 und den beiden Vergleichsgruppen berechnen. Allen drei Gruppen gemeinsam sind situationsspezifisch niedrige Werte hinsichtlich der Items *Stellt sich flexibel auf einen Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein* und *Folgt der Führung des Kindes* (vgl. Tab. 32).

Item	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifi- kanz	Teststatistik H-Wert
Zeigt Aufmerksamkeit für das, was das Kind tut	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	1,000	.000
Passt das Tempo oder die Aktivität an die Bedürfnisse oder Interessen des Kindes an	0,64 (0,67)	1,36 (0,92)	1,45 (0,93)	FXS – DS	.046	-7,545*
				FXS – Typ	.024	-8,545*
				DS – Typ	.792	-1,000
Stellt sich flexibel auf einen Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein	0,27 (0,65)	0,64 (0,92)	0,45 (0,82)	n.s.	.596	1,034
Folgt der Führung des Kindes	0,36 (0,67)	0,36 (0,67)	0,09 (0,30)	n.s.	.468	1,520
Reagiert auf die Emotionen des Kindes	1,18 (0,75)	1,82 (0,41)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.014	-7,864*
				FXS – Typ	.001	-10,682**
				DS – Typ	.380	-2,818
Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht	1,82 (0,60)	1,73 (0,65)	2,00 (0,00)	n.s.	.356	2,066
Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes	1,73 (0,65)	1,64 (0,67)	1,73 (0,65)	n.s.	.866	.287

Tabelle 32: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie *Responsivität* in der Aufforderungssituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Unterstützung

Für die Kategorie *Unterstützung* wird anhand der Freispielsituation exemplarisch aufgezeigt, wie die Items dieser Kategorie in den einzelnen Gruppen geratet wurden, da signifikante Unterschiede in allen drei Situationen nur für das Item *Unterstützt das Kind in seiner Eigenaktivität* berechnet wurden.

Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) unterstützt die Kinder in der Freispielsituation in hohem Maße beim Umgang mit den Spielsachen (2,0) und bei Wahlen (1,9). Für die Items *Wartet auf die Antwortet nach einem Vorschlag* und *Zeigt Begeisterung über das, was das Kind macht* liegen die erzielten Werte für die Mütter dieser Gruppe bei 1,6 und für das Item *Unterstützt das Kind in seiner Eigenaktivität* bei 1,5. Ein niedriger Mittelwert von 0,9 ergibt sich für die Mütter dieser Gruppe bei dem Item *Macht dem Kind Vorschläge als Hilfen*. Für das Kriterium *Unterstützt die Bemühungen des Kindes verbal* fällt der Mittelwert mit 0,4 am niedrigsten aus.

Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) unterstützt die Kinder in hohem Maße bei Wahlen (2,0) sowie beim Umgang mit dem Spielzeug (1,9). Mittelwerte im oberen Bereich ergeben sich in

dieser Gruppe ebenfalls für die Items *Zeigt Begeisterung über das, was das Kind macht* (1,8), *Unterstützt das Kind in seiner Eigenaktivität* (1,7) und *Wartet auf die Antwort nach einem Vorschlag* (1,6). Dagegen fallen die Werte für die Kriterien *Macht dem Kind Vorschläge als Hilfen* und *Unterstützt die Bemühungen des Kindes verbal* mit 0,9 und 0,7 deutlich geringer aus.

Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) zeigt in vier Items mit einem Mittelwert von 2 ein hohes Maß an Unterstützung: Die Mütter unterstützen das Kind beim Umgang mit den Spielsachen, bei Wahlen und in seiner Eigenaktivität und zeigen Begeisterung für das, was das Kind macht. Für das Item *Wartet auf die Antwort nach einem Vorschlag* ergibt sich für Gruppe 3 ein Mittelwert von 1,7. Sehr niedrige Werte zeigen sich dagegen für die Items *Macht dem Kind Vorschläge als Hilfen* (0,5) und *Unterstützt die Bemühungen des Kindes verbal* (0,2) (vgl. Abb. 34).

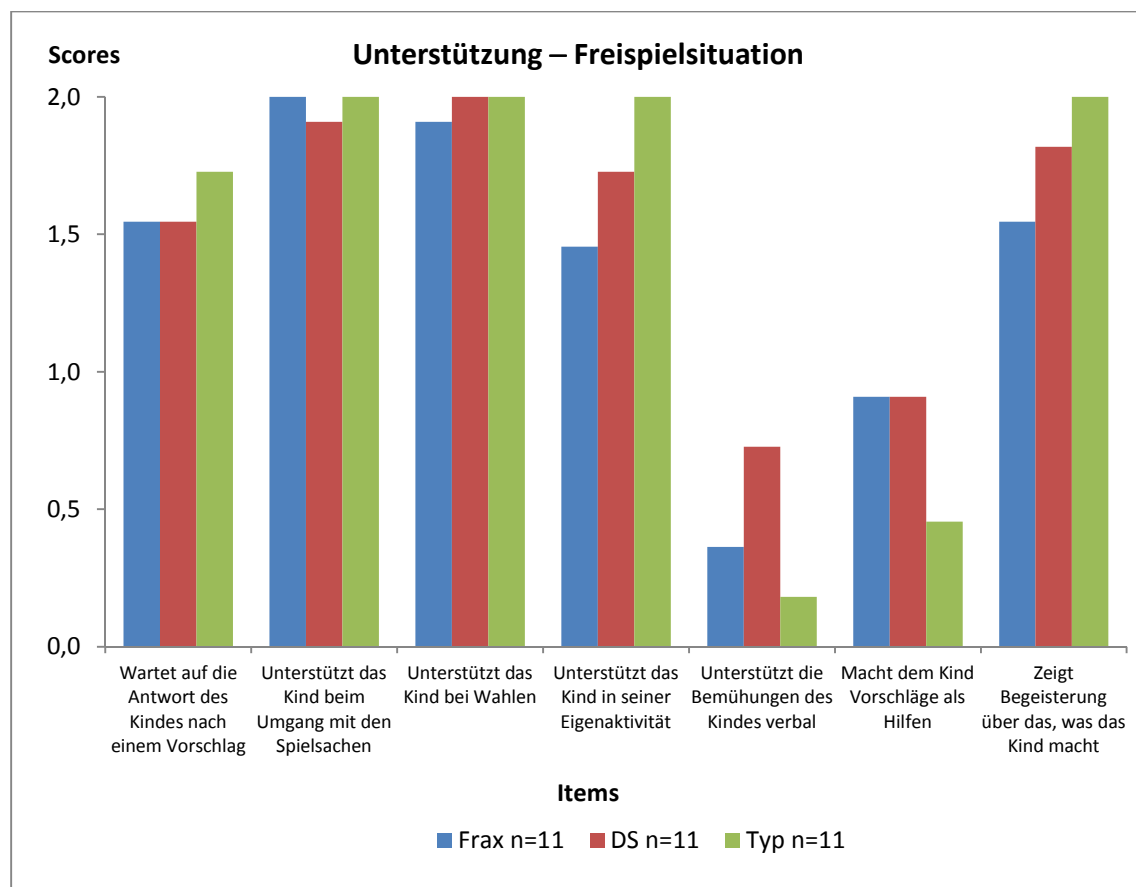


Abbildung 34: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie *Unterstützung* in der Freispielsituation

Im Vergleich der drei Gruppen fällt auf, dass die Mütter aller drei Gruppen deutlich weniger Vorschläge als Hilfen machen und Bemühungen der Kinder weniger verbal unterstützen. Besonders Gruppe 3 erzielt hier einen sehr niedrigen Mittelwert. Ein signifikanter Unterschied zeigt sich zwischen der Gruppe 3 und Gruppe 1 hinsichtlich des Kriteriums *Unterstützt das Kind in seiner Eigenaktivität*. Während Gruppe 3 durchweg ein hohes Maß an Eigenaktivität ermög-

licht, liegt der Wert für dieses Kriterium bei der Gruppe 1 im mittleren Bereich. Dieser signifikante Unterschied lässt sich für dieses Item auch in der Anleitungs- und in der Aufforderungssituation feststellen, wie Tabelle 33 zu entnehmen ist. In der Tabelle wird aber auch deutlich, dass hinsichtlich dieses Items in der Anleitungssituation auch ein signifikanter Unterschied zwischen Gruppe 2 und 3 besteht, wie Abbildung 35 veranschaulicht. Somit kann konstatiert werden, dass die Mütter der Kinder ohne Behinderung mehr Eigenaktivität unterstützen als die Mütter der Kinder mit Behinderung.

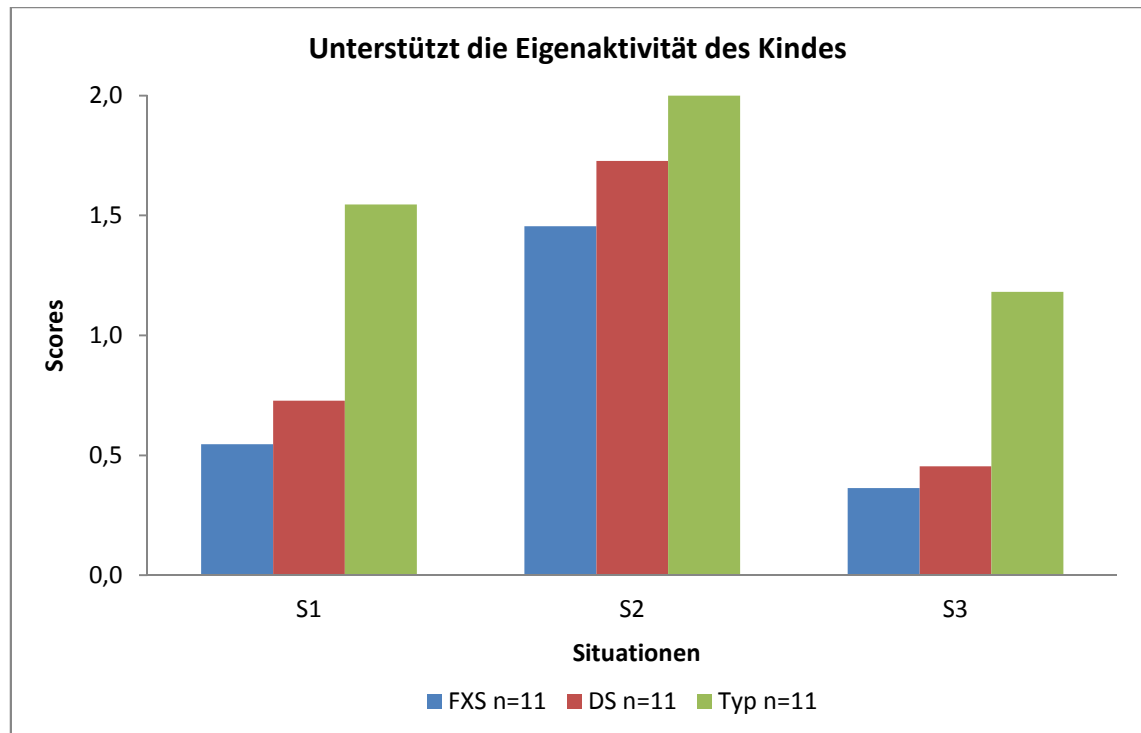


Abbildung 35: Scores pro Gruppe und Situation für das Item *Unterstützt die Eigenaktivität des Kindes*

Item	Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signi- fikanz	Teststatistik H-Wert
Wartet auf die Antwort des Kindes nach einem Vor- schlag	S1	0,82 (0,75)	1,00 (0,78)	0,91 (0,94)	n.s.	.868	.282
	S2	1,55 (0,52)	1,55 (0,69)	1,73 (0,65)	n.s.	.522	1,300
	S3	0,45 (0,82)	0,73 (0,91)	0,45 (0,82)	n.s.	.629	.928
Unterstützt das Kind beim Umgang mit den Spiel- sachen	S1	1,82 (0,60)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	.368	2,000
	S2	2,00 (0,00)	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	n.s.	.368	2,000
	S3	0,00 (0,00)	0,09 (0,30)	0,00 (0,00)	n.s.	.368	2,000

Item	Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signi- fikanzt	Teststatistik H-Wert
Unterstützt das Kind bei Wahlen	S1	0,73 (0,79)	0,91 (0,83)	1,00 (0,78)	n.s.	.698	.719
	S2	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	.368	2,000
	S3	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,27 (0,65)	n.s.	.127	4,125
Unterstützt das Kind in seiner Eigenaktivität	S1	0,55 (0,52)	0,73 (0,79)	1,55 (0,52)	FXS – DS	.586	-2,091
					FXS – Typ	.002	-11,955**
					DS – Typ	.010	-9,864*
	S2	1,45 (0,52)	1,73 (0,47)	2,00 (0,00)	FXS – DS	.157	-4,500
					FXS – Typ	.005	-9,000**
					DS – Typ	.157	-4,500
	S3	0,36 (0,67)	0,45 (0,69)	1,18 (0,75)	FXS – DS	.744	-1,227
					FXS – Typ	.011	-9,545*
					DS – Typ	.027	-8,318*
Unterstützt die Bemühungen des Kindes verbal	S1	0,09 (0,30)	0,36 (0,67)	0,27 (0,65)	n.s.	.535	1,250
	S2	0,36 (0,67)	0,73 (0,91)	0,18 (0,41)	n.s.	.268	2,637
	S3	0,55 (0,93)	1,00 (1,00)	0,45 (0,52)	n.s.	.364	2,021
Macht dem Kind Vorschläge als Hilfen	S1	0,55 (0,82)	0,55 (0,93)	0,45 (0,69)	n.s.	.977	.047
	S2	0,91 (0,83)	0,91 (0,83)	0,45 (0,82)	n.s.	.272	2,603
	S3	0,45 (0,52)	0,18 (0,41)	0,27 (0,47)	n.s.	.378	1,948
Zeigt Begeisterung, über das, was das Kind macht.	S1	1,27 (0,79)	1,91 (0,30)	1,45 (0,52)	FXS – DS	.020	-8,227*
					FXS – Typ	.739	-1,182
					DS – Typ	.047	7,045*
	S2	1,55 (0,69)	1,82 (0,60)	2,00 (0,00)	n.s.	.063	5,544
	S3	1,09 (0,83)	1,73 (0,47)	1,55 (0,69)	n.s.	.125	4,158

Tabelle 33: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie Unterstützung, alle Situationen; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

Anleitung

Bei der Darstellung der Kategorie *Anleitung* beschränke ich mich auf die Anleitungs- und die Freispielsituation und gehe nicht auf die Aufforderungssituation ein, da sich für diese Situation keine signifikanten Unterschiede berechnen lassen.

Wie Abbildung 36 veranschaulicht, ist innerhalb der Kategorie *Anleitung* das Item *Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind* bei allen Müttern der Kinder mit FXS in der Anleitungs-situation stark ausgeprägt, was der Mittelwert von 2,0 zeigt. Hohe Werte erzielt Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) auch hinsichtlich der Items *Fragt das Kind nach Informationen* (1,9) und *Wiederholt oder erweitert die kindlichen Worte oder Laute* (1,8). Dagegen erreicht die Gruppe für die übrigen Items Mittelwerte unter 1,0.

Bei Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) sind die Items *Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind* und *Fragt das Kind nach Informationen* mit einem Mittelwert von je 2,0 stark ausgeprägt. Hinsichtlich des Items *Wiederholt oder erweitert die kindlichen Worte oder Laute* erzielt die Gruppe einen Wert von 1,6 und für das Item *Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten* einen Wert von 1,2. Dagegen sind folgende Items kaum oder gar nicht ausgeprägt: *Erklärt dem Kind Gründe* (0,0), *Gestaltet Aktivitäten in einer Abfolge von einzelnen Schritten* (0,0), *Schlägt Aktivitäten vor als Erweiterung zu dem, was das Kind macht* (0,1) und *Beteiligt sich an Rollenspielen* (0,1).

Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) zeigt innerhalb der Kategorie *Anleitung* hohe Ausprägungen für die Kriterien *Wiederholt oder erweitert die kindlichen Worte oder Laute* (2,0), *Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind* (2,0) und *Fragt das Kind nach Informationen* (2,0). Der Mittelwert der Gruppe für das Item *Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten* beträgt 1,7. Kaum oder gar nicht ausgeprägt ist das Verhalten hinsichtlich folgender Items: *Erklärt dem Kind Gründe* (0,1), *Schlägt Aktivitäten vor als Erweiterung zu dem, was das Kind macht* (0,1), *Beteiligt sich an Rollenspielen* (0,0) und *Gestaltet Aktivitäten in einer Abfolge von einzelnen Schritten* (0,0).

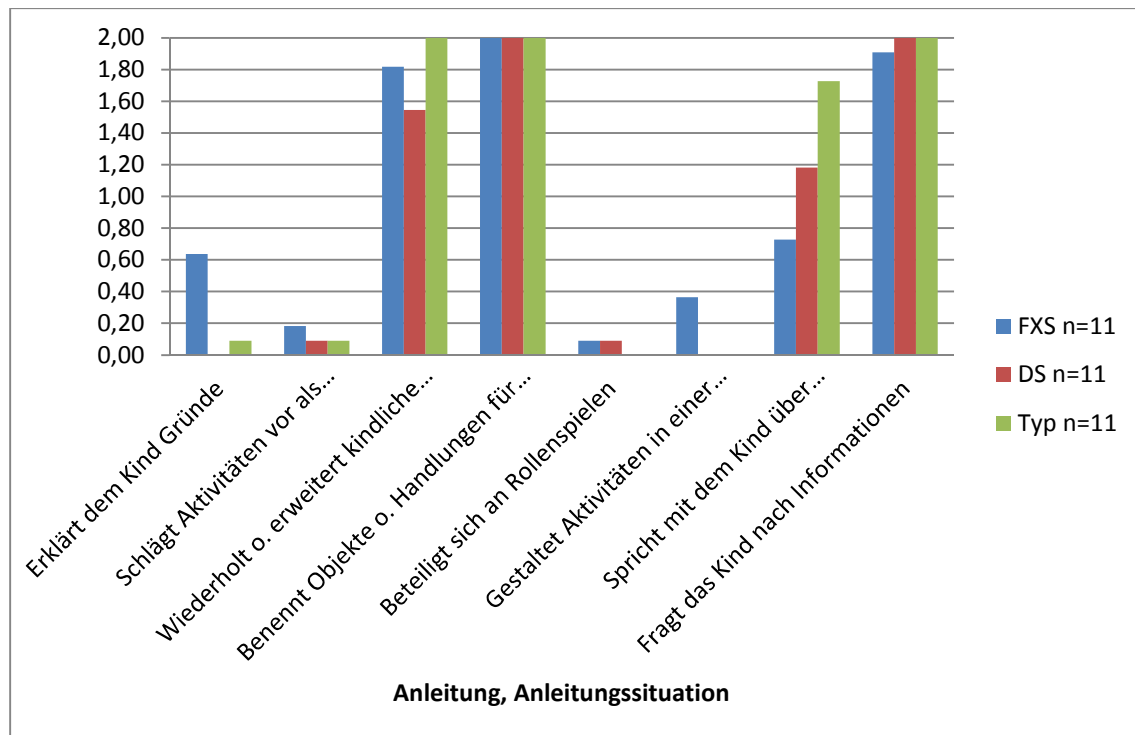


Abbildung 36: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie *Anleitung* in der Anleitungssituation

Für die Kategorie *Anleitung* zeigt sich, dass die Mütter der Gruppen 2 und 3 bei den Items *Erklärt dem Kind Gründe* und *Gestaltet Aktivitäten in einer Abfolge von einzelnen Schritten* jeweils 0,0 oder 0,1 Punkte erhalten, während das Verhalten bei diesen beiden Kriterien mit Mittelwerten von 0,6 und 0,4 bei Gruppe 1 zumindest leicht ausgeprägt ist (vgl. Abb. 36). Hier zeigen sich signifikante Unterschiede.

Weiterhin lässt sich ein signifikanter Unterschied zwischen Gruppe 1 und Gruppe 3 hinsichtlich des Items *Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten* verzeichnen. Gruppe 3 spricht signifikant häufiger über Eigenschaften von Objekten als Gruppe 1 und tendenziell auch mehr als Gruppe 2 (vgl. Tab. 34).

Item	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signi- fikanzt	Teststatistik H-Wert
Erklärt dem Kind Gründe	0,64 (0,81)	0,00 (0,00)	0,09 (0,30)	FXS – DS	.006	7,591**
				FXS – Typ	.026	6,182*
				DS – Typ	.611	-1,409
Schlägt Aktivitäten vor als Erweiterung zu dem, was das Kind macht	0,18 (0,41)	0,09 (0,30)	0,09 (0,30)	n.s.	.759	.552
Wiederholt oder erweitert die kindlichen Worte oder Laute	1,82 (0,60)	1,55 (0,82)	2,00 (0,00)	n.s.	.153	3,752
Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	1,000	.000
Beteiligt sich an Rollenspielen mit dem Kind	0,09 (0,30)	0,09 (0,30)	0,00 (0,00)	n.s.	.597	1,032
Gestaltet Aktivitäten in einer Abfolge von einzelnen Schritten	0,36 (0,51)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	FXS – DS	.010	6,000*
				FXS – Typ	.010	6,000*
				DS – Typ	1,000	.000
Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten	0,73 (0,79)	1,18 (0,75)	1,73 (0,65)	FXS – DS	.218	-4,727
				FXS – Typ	.003	-11,227**
				DS – Typ	.090	-6,500
Fragt das Kind nach Informationen	1,91 (0,30)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	.368	2,000

Tabelle 34: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie *Anleitung* in der Anleitungssituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

In der Freispielsituation (vgl. Abb. 37) erreicht Gruppe 1 für folgende Items Werte im oberen Bereich: *Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind* (2,0), *Wiederholt oder erweitert die kindlichen Worte oder Laute* (1,8), *Fragt das Kind nach Informationen* (1,8), *Schlägt Aktivitäten vor als Erweiterung zu dem, was das Kind macht* (1,7) und *Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten* (1,6). Für das Item *Erklärt dem Kind Gründe* erreicht die Gruppe einen Mittelwert von 1,0 und für die Beteiligung an Rollenspielen einen Wert von 0,7. Die Mütter dieser Gruppe gestalten in dieser Situation keine Aktivitäten in einer Abfolge von einzelnen Schritten.

Die Mütter der Gruppe 2 benennen alle in einem hohen Maße Objekte und Handlungen für das Kind. Einen Mittelwert von 1,6 erreicht die Gruppe für die Items *Schlägt Aktivitäten vor als Erweiterung zu dem, was das Kind macht*, *Wiederholt oder erweitert die kindlichen Worte oder Laute* und *Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten*. Hinsichtlich des Items *Fragt*

das Kind nach Informationen erreicht die Gruppe einen Mittelwert von 1,3. Für die Beteiligung an Rollenspielen liegt der Wert bei 0,8. Die Mütter dieser Gruppe erklären weniger Gründe (0,2) und gestalten die Aktivitäten nicht in einer Abfolge von einzelnen Schritten.

Die Mütter der Gruppe 3 erreichen hohe Werte im Wiederholen oder Erweitern von kindlichen Äußerungen (2,0), im Benennen von Objekten und Handlungen (2,0) sowie im Sprechen über Eigenschaften von Objekten (2,0) und im Vorschlagen weiterführender Aktivitäten (1,9). Bei dem Item *Fragt das Kind nach Informationen* liegt der Mittelwert bei 1,4 und für die Beteiligung an Rollenspielen bei einem Punkt. Deutlich weniger oder gar nicht ausgeprägt sind das Erklären von Gründen (0,3) und das Gestalten von Aktivitäten in einer Abfolge von Schritten (0,0).

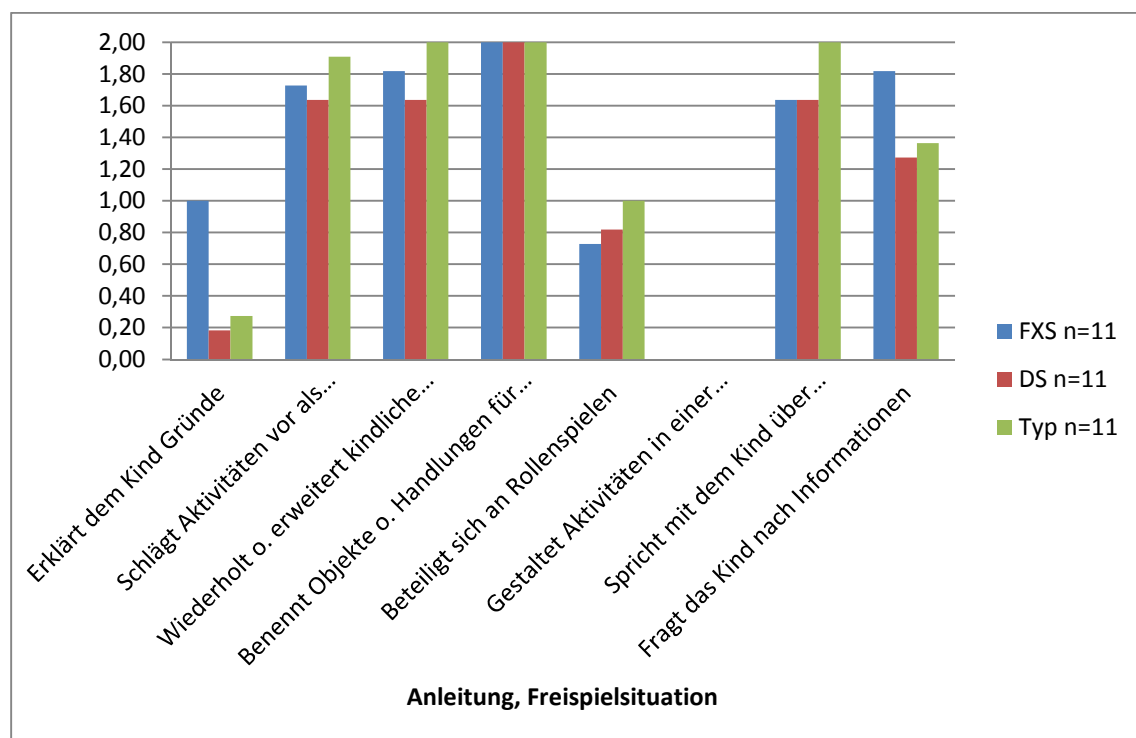


Abbildung 37: Scores pro Gruppe und Item in der Kategorie *Anleitung* in der Freispielsituation

Bei der vergleichenden Darstellung der Kategorie *Anleitung* kann für die freie Spielsituation festgehalten werden, dass die Mütter der Kinder mit FXS ihren Kindern mehr Gründe erläutern. Hier unterscheidet sich diese Gruppe signifikant von den Gruppen 2 und 3. Darüber hinaus erreichen die Mütter der Kinder mit FXS höhere Werte für Fragen nach Informationen. Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant (vgl. Tab. 35).

Item	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Erklärt dem Kind Gründe	1,00 (0,78)	0,18 (0,41)	0,27 (0,47)	FXS – DS	.005	9,955**
				FXS – Typ	.016	8,591*
				DS – Typ	.702	-1,364
Schlägt Aktivitäten vor als Erweiterung zu dem, was das Kind macht	1,73 (0,65)	1,64 (0,67)	1,91 (0,30)	n.s.	.535	1,250
Wiederholt oder erweitert die kindlichen Worte oder Laute	1,82 (0,60)	1,64 (0,81)	2,00 (0,00)	n.s.	.344	2,133
Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	2,00 (0,00)	n.s.	1,000	0,000
Beteiligt sich an Rollenspielen mit dem Kind	0,73 (0,65)	0,82 (0,87)	1,00 (1,00)	n.s.	.818	0,402
Gestaltet Aktivitäten in einer Abfolge von einzelnen Schritten	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	n.s.	1,000	0,000
Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten	1,64 (0,65)	1,64 (0,67)	2,00 (0,00)	n.s.	.172	3,524
Fragt das Kind nach Informationen	1,82 (0,41)	1,27 (0,91)	1,36 (0,81)	n.s.	.234	2,909

Tabelle 35: Scores pro Gruppe (je n=11) und Item in der Kategorie Anleitung in der Freispielsituation; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant

5.1.1.3 Vergleich der Ergebnisse zum mütterlichen Verhalten

Um mögliche Zusammenhänge zwischen den Kategorien von PICCOLO und den Kategorien des Kodiersystems zu überprüfen, wurden anhand der Mittelwerte für die gesamte Interaktionszeit Korrelationen nach Spearman berechnet. Die sich daraus ergebenden Korrelationskoeffizienten sind in Tabelle 36 dargestellt. Signifikante Korrelationen ergeben sich zwischen der Kategorie *Bestärkung der Aufmerksamkeit* und den PICCOLO-Kategorien *Affektive Zuwendung*, *Unterstützung* und *Responsivität*. Eine deutliche negative Korrelation zeigt sich zwischen der Kategorie *Lenkendes Verhalten* und der Kategorie *Unterstützung*. Die Kategorie *Restriktives Verhalten* korreliert deutlich negativ mit den Kategorien *Affektive Zuwendung*, *Responsivität* und *Unterstützung*. Die Ergebnisse der Korrelationsberechnungen belegen die Validität des PICCOLO-Verfahrens.

	Affektive Zuwendung	Responsivität	Unterstützung	Anleitung
Bestärkung der Aufmerksamkeit	.591**	.448**	.410*	.212
Emotionsregulation	.069	.073	.274	.112
Lenkendes Verhalten	-.208	-.319	-.456**	-.117
Restriktives Verhalten	-.423*	-.476**	-.533**	-.164

Tabelle 36: Korrelationen Kategorien PICCOLO – Kategorien Kodiersystem; *p < .05; **p < .01; n=33

5.1.2 Kindliches Verhalten

5.1.2.1 Aufmerksamkeit

Die kindliche Aufmerksamkeit wurde in Form von On- und Off-Task-Verhalten kodiert. Als on-task wurden die Kinder kodiert, wenn sie sich ziel- oder zweckgerichtet mit dem Spielmaterial beschäftigten.

Für die Gruppe der Kinder mit FXS kann festgehalten werden, dass diese in allen drei Situationen über 80 % on-task sind, sich also absichtsvoll mit dem dargebotenen Spielmaterial beschäftigen. Betrachtet man die einzelnen Situationen genauer, so zeigt sich für die freie Spielsituation mit 95 % der höchste Wert an On-Task-Verhalten, während die Werte für die Anleitungssituation (88 %) und für die Aufforderungssituation (83 %) niedriger ausfallen.

Die Gruppe der Kinder mit DS zeigt in allen drei Situationen ein On-Task-Verhalten von über 90 %. Die Aufmerksamkeit hinsichtlich des Spielmaterials ist in der Anleitungssituation mit 91 % etwas geringer als in der freien Spielsituation (97 %) und in der Aufforderungssituation (95 %).

Die Gruppe der Kinder ohne Behinderung zeigt insgesamt durchweg hohe Aufmerksamkeitswerte von über 90 %. In der freien Spielsituation erreicht die Gruppe sogar einen Wert von 100 %, d.h. hier findet durchgehend eine absichtsvolle Beschäftigung mit dem Spielmaterial statt. Für die Anleitungssituation liegt der Wert bei 97 % On-Task-Verhalten, in der Aufforderungssituation zeigen sich die Kinder dieser Gruppe mit 93 % etwas weniger aufmerksam.

Abbildung 38 stellt die Aufmerksamkeitswerte der drei Gruppen im Vergleich dar.

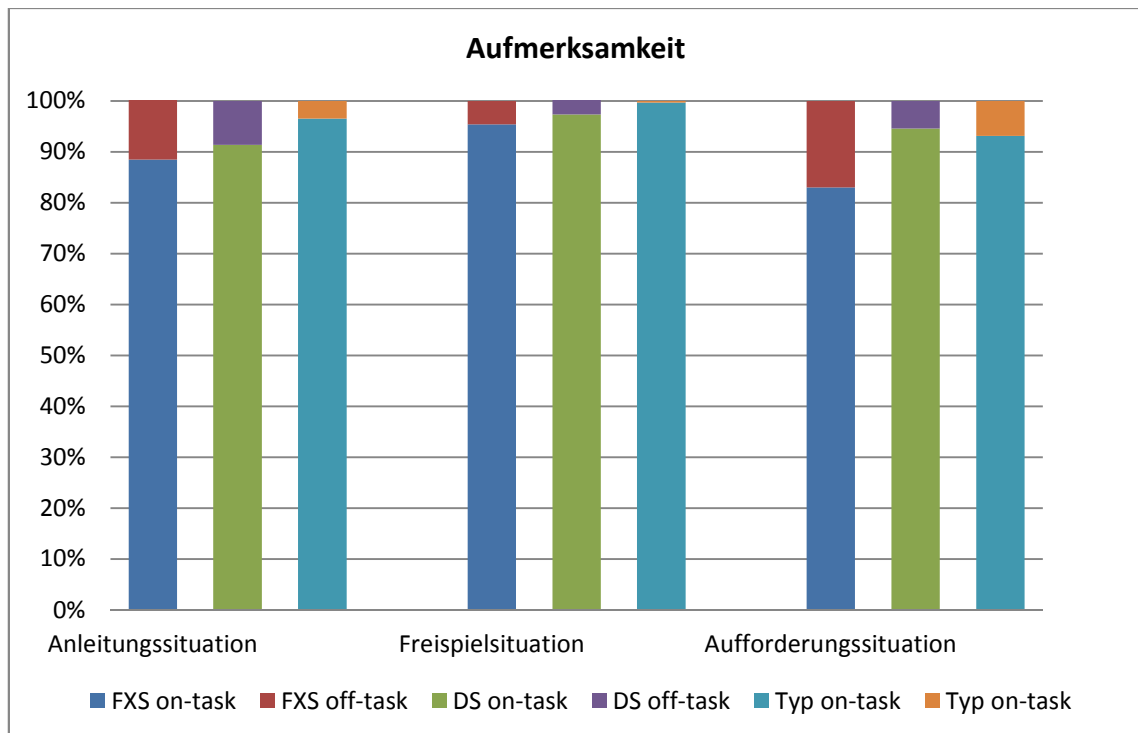


Abbildung 38: On- und Off-Task-Verhalten in Prozent im Vergleich der drei Gruppen (je n=11) in Abhängigkeit von der Situation

In der Spielsituation zeigen die Kinder aller drei Gruppen den höchsten Prozentsatz an On-Task-Verhalten. In der Aufforderungssituation weisen die Kinder mit FXS und die Kinder ohne Behinderung vergleichsweise mehr Off-Task-Verhalten auf. Signifikante Unterschiede lassen sich für diese Situation jedoch nicht berechnen. Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Kinder mit FXS die höchsten Off-Task-Werte haben und sich in der Anleitungssituation von den beiden anderen Gruppen und in der Freispielsituation von der Gruppe der Kinder ohne Behinderung signifikant unterscheiden. Mit Werten von über 80 % ist aber auch diese Gruppe den Großteil der Zeit aufmerksam gegenüber dem Spielmaterial. Darüber hinaus fällt auf, dass beide Gruppen von Kindern mit Behinderung ein höheres Maß an Off-Task-Verhalten zeigen als die Gruppe der Kinder ohne Behinderung (vgl. Tab. 37).

Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Anleitungssituation	88 % (15)	91 % (7)	97 % (10)	FXS – DS	.929	-.364
				FXS – Typ	.007	-10,955**
				DS – Typ	.009	-10,591**
Freispielsituation	95 % (6)	97 % (7)	100 % (1)	FXS – DS	.033	-7,909*
				FXS – Typ	.014	-9,136*
				DS – Typ	.740	-1,227
Aufforderungssituation	83 % (19)	95 % (11)	93 % (16)	n.s.	.223	3,003

Tabelle 37: Darstellung des On-Task-Verhaltens; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant; pro Gruppe n=11

5.1.2.2 Anpassung

In der Kategorie *Anpassung* wird das Verhalten des Kindes dahingehend kodiert, ob es sich regelkonform verhält oder nicht. Ein Kind kann zur gleichen Zeit on-task und nicht regelkonform sein, wenn es z.B. das Spielmaterial beschädigt oder zu stark beansprucht, wenn es nicht der Intention des Spiels folgt oder in der letzten Situation nicht der Aufforderung zum Aufräumen folgt (vgl. Kap. 4.2.1). Immer wenn ein Verhalten als off-task kodiert wurde, ist es zugleich nicht regelkonform.

Die Gruppe der Kinder mit FXS zeigt in der Anleitungssituation zu 78 % regelkonformes Verhalten. In der freien Spielsituation steigert sich der Anteil regelkonformen Verhaltens auf 88 %. In der Aufforderungssituation zeigen die Kinder dieser Gruppe deutlich weniger regelkonformes Verhalten. Nur gute die Hälfte der Zeit (55 %) verhalten die Kinder mit FXS sich in dieser Situation regelkonform.

Die Gruppe der Kinder mit DS verhält sich in der Anleitungssituation zu 90 % regelkonform. In der freien Spielsituation zeigen die Kinder mit DS zu 96 % regelkonformes Verhalten. In der Aufforderungssituation verhalten sich die Kinder mit DS lediglich zu 66 % regelkonform.

Die Gruppe der Kinder ohne Behinderung zeigt in der Anleitungs- und in der Freispielsituation mit 94 % bzw. 100 % hohe Anteile regelkonformen Verhaltens. In der Aufforderungssituation reduziert sich der Anteil regelkonformen Verhaltens auf 63 %.

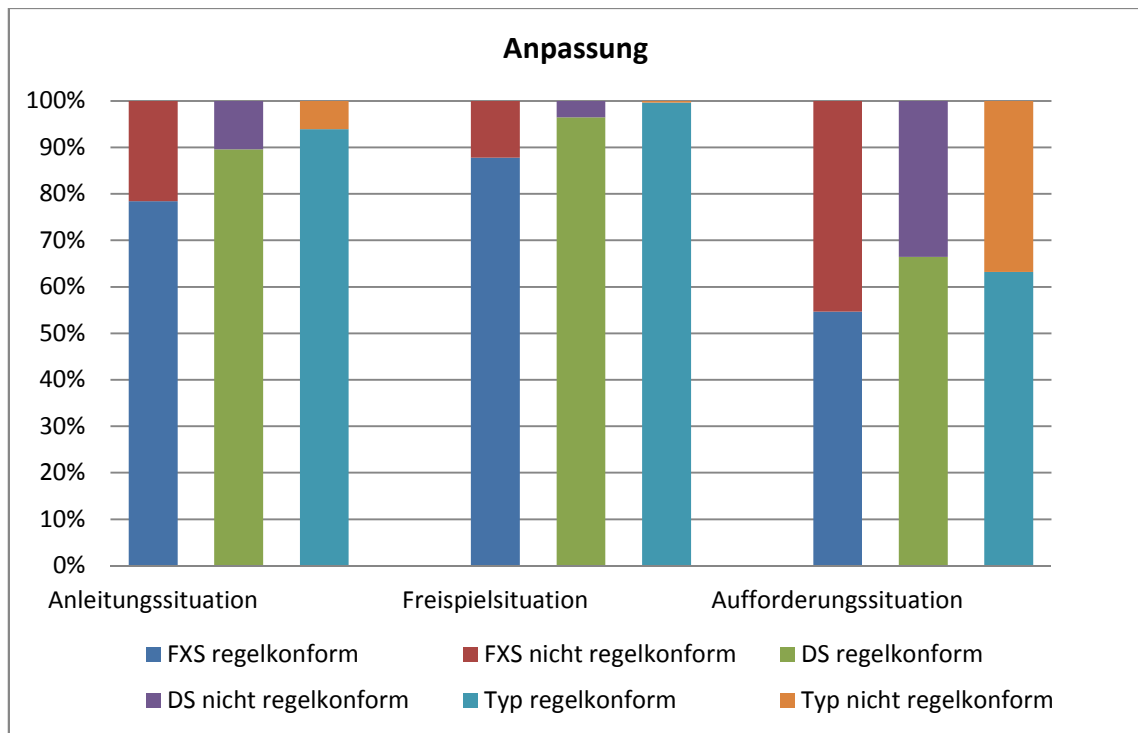


Abbildung 39: Regelkonformes und nicht regelkonformes Verhalten in Prozent im Vergleich der drei Gruppen (je n=11) in Abhängigkeit von der Situation

Im Vergleich der drei Gruppen (vgl. Abb. 39) ergibt sich mit Blick auf situationsabhängige Unterschiede ein ähnliches Bild: In der Freispielsituation verhalten sich die Kinder aller drei Gruppen zu hohen Anteilen regelkonform, während in der Aufforderungssituation zwischen 45 % und 34 % der Verhaltensweisen als nicht regelkonform kodiert wurden. Signifikante Unterschiede zwischen der Gruppe der Kinder mit FXS und den beiden anderen Gruppen lassen sich für die Freispielsituation berechnen (vgl. Tab. 38).

Situation	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Anleitungssituation	78 % (31)	90 % (8)	94 % (6)	n.s.	.449	1,600
Freispielsituation	88 % (19)	96 % (10)	100 % (1)	FXS – DS	.005	-10,864**
				FXS – Typ	.001	-13,136**
				DS – Typ	.557	-2,273
Aufforderungs- situation	55 % (34)	66 % (32)	63 % (27)	n.s.	.656	.842

Tabelle 38: Darstellung des regelkonformen Verhaltens ; *p < .05; **p < .01; n.s. = nicht signifikant; pro Gruppe n=11

5.1.2.3 Vergleich der Kategorien Aufmerksamkeit und Anpassung

Für die Gruppe der Kinder mit FXS ergeben sich bei einem Vergleich der Werte für die Kategorie *Aufmerksamkeit* mit den Werten für die Kategorie *Anpassung* die deutlichsten Unterschiede. In der Anleitungssituation weicht das On-Task-Verhalten um 10 % vom regelkonformen Verhalten ab, in der freien Spielsituation um 7 % und in der Aufforderungssituation weichen *Aufmerksamkeit* und *Anpassung* sogar um 28 % voneinander ab. Die Kinder mit FXS beschäftigen sich den Großteil der Zeit mit dem Spielmaterial, verhalten sich dabei aber nicht durchweg angepasst, sie folgen also nicht immer der Intention des Spiels. Die Kinder mit FXS zeigen besonders in der Anleitungssituation und in der Aufforderungssituation einen vergleichsweise hohen Anteil an nicht regelkonformen Verhaltensweisen. Für die beiden anderen Gruppen zeigen sich in der Leitungs- und in der Freispielsituation geringere Unterschiede zwischen den Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung*, jedoch ebenfalls deutliche Unterschiede in der Aufforderungssituation.

5.1.3 Zusammenhänge zwischen mütterlichem und kindlichen Verhalten

Um mögliche Zusammenhänge zwischen mütterlichen und kindlichen Verhaltensweisen zu untersuchen, wurden Korrelationsberechnungen nach Spearman angestellt. Dabei wurden die Korrelationskoeffizienten für die kindlichen Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung* und die mütterlichen Kategorien aus dem Kodiersystem und aus PICCOLO bestimmt. Signifikante positive Zusammenhänge zeigen sich zwischen der kindlichen Aufmerksamkeit und den Kategorien *Bestärkung der Aufmerksamkeit* (Kodiersystem) und *Unterstützung* (PICCOLO). Die kindliche Aufmerksamkeit korreliert zudem negativ mit der Kategorie *Restriktives Verhalten*. Zwischen der kindlichen Anpassung und den mütterlichen aufmerksamkeitsbestärkenden und emotionsregulierenden Verhaltensweisen zeigen sich ebenfalls signifikante positive Zusammenhänge. Darüber hinaus korreliert die kindliche Anpassung mäßig mit der Kategorie *Affektive Zuwendung*. Deutliche negative Zusammenhänge finden sich zwischen der Kategorie *Anpassung* und den Kategorien *Lenkendes Verhalten* und *Restriktives Verhalten* (vgl. Tab. 39 und Tab. 40).

	Bestärkung der Aufmerksamkeit	Emotionsregulation	Lenkendes Verhalten	Restriktives Verhalten
Aufmerksamkeit on-task	.370*	.314	-.299	-.618**
Anpassung regelkonform	.473**	.475**	-.522**	-.656**

Tabelle 39: Korrelation der kindlichen Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung* mit den Kategorien für das mütterliche Verhalten (Kodiersystem); n=33

	Affektive Zuwendung	Responsivität	Unterstützung	Anleitung
Aufmerksamkeit on-task	.289	.224	.581**	.128
Anpassung regelkonform	.355*	.056	.676**	.275

Tabelle 40: Korrelation der kindlichen Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung* mit den Kategorien für das mütterliche Verhalten (PICCOLO); n=33

In Kapitel 5.1.1 konnte gezeigt werden, dass Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) signifikant mehr restriktive Verhaltensweisen zeigt als die Mütter der beiden anderen Gruppen. Es wurde daher untersucht, inwieweit dieses Verhalten mit dem Anteil an nicht regelkonformen Verhaltensweisen der Kinder mit FXS zusammenhängt, da die Kinder dieser Gruppe häufiger nicht regelkonformes Verhalten zeigen.

Die Auswertung dieser Fragestellung macht deutlich, dass die Kodierungen für restriktive Verhaltensweisen bei den Müttern zu 64 % in Situationen auftreten, in denen das Verhalten der Kinder als nicht regelkonform gewertet wurde. Bei den verbleibenden 36 % handelt es sich jedoch um Situationen, in denen die Kinder sich im Sinne der Definition des Kodiersystems angepasst verhalten. Das mütterliche und kindliche Verhalten wurde für diese Situationen analysiert und es ließen sich 4 Auslöser für das restriktive Verhalten der Mütter ermitteln, wenn das Kind regelkonformes Verhalten zeigt (vgl. Tab. 41).

Auslöser	Beispiel
Das Kind wartet nicht ab.	Das Kind wartet nicht, bis die Mutter das Spiel „eingerichtet“ und dem Kind das Spiel erklärt hat und greift schon zum Material.
Das Kind weicht Anforderungen aus, verfolgt aber weiter die Spielidee.	Das Kind kann ein Bild nicht zuordnen und nimmt ein neues Plättchen, statt es weiter zu versuchen.
Das Kind zeigt motorische Unruhe.	Das Kind schlägt mit den Füßen gegen das Stuhlbein.
Das Kind macht einen Fehler oder ist im Begriff, einen Fehler zu machen.	Das Kind deckt ein Plättchen, das bereits richtig zugeordnet war, noch mal ab oder möchte das tun.

Tabelle 41: Auslöser für restriktives Verhalten bei den Müttern der Kinder mit FXS, wenn diese regelkonform sind

In nahezu der Hälfte der Fälle, in denen restriktives mütterliches Verhalten bei regelkonformem kindlichen Verhalten kodiert wurde, reagieren die Mütter der Gruppe 1 mit dem restriktiven Verhalten auf Fehler der Kinder. Dies äußert sich z.B. durch Stoppsignale, Festhalten der Hand oder indem sie dem Kind das Material aus der Hand nehmen. Restriktives Verhalten bei regelkonformem Verhalten des Kindes äußert sich zu 17 % auch in Situationen, in denen das

Kind einer Anforderung ausweicht und zu 16 %, wenn die Kinder nicht abwarten. In 8 % der Fälle reagieren die Mütter mit restriktivem Verhalten auf motorische Unruhe der Kinder. 11 % des restriktiven Verhaltens bei angepasstem kindlichem Verhalten fällt unter *Sonstiges* (vgl. Abb. 40).

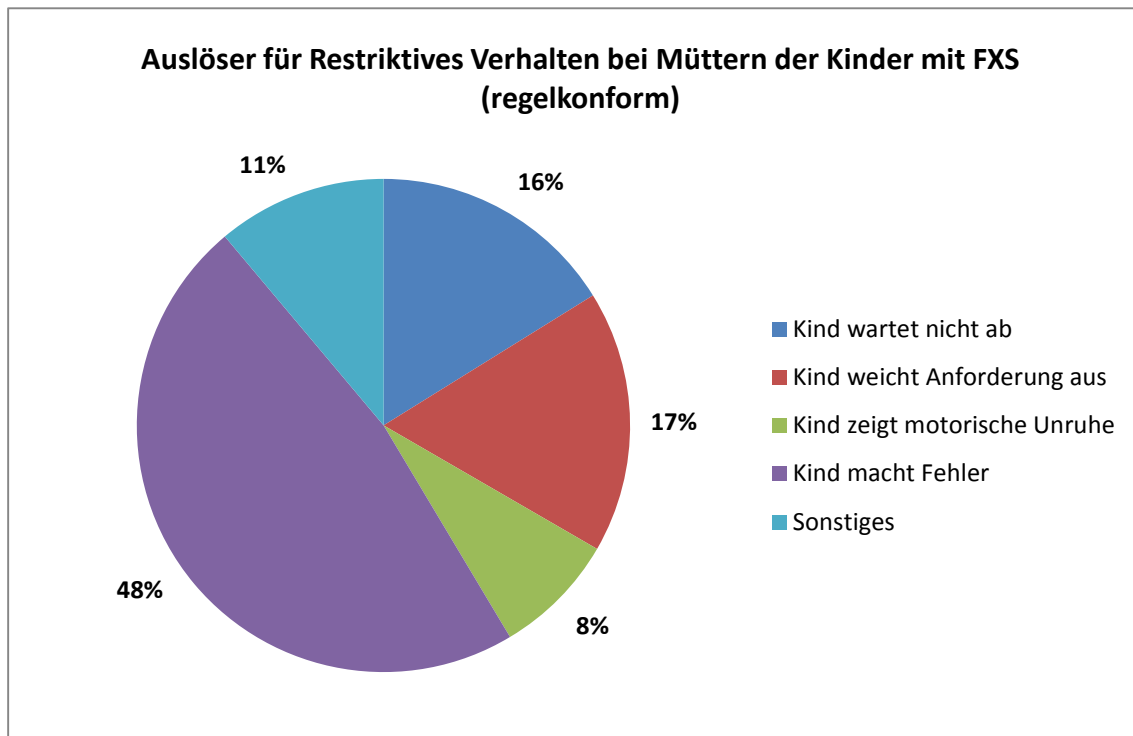


Abbildung 40: Verteilung der Auslöser für restriktives Verhalten bei den Müttern der Kinder mit FXS, wenn diese regelkonform sind; Angaben in Prozent (n=11)

Bei einer Analyse der Situationen, die unter *Sonstiges* fallen, lässt sich in 73 % der Fälle kein Auslöser beobachten, während es sich bei den restlichen 27 % um sehr spezifische Situationen handelt, bei denen die Mutter restriktives Verhalten zeigt, weil das Kind zum Beispiel beim Spielen auf dem Tisch sitzen möchte. Auf der Grundlage dieser Unterscheidung ergibt sich die in Abbildung 41 dargestellte korrigierte Verteilung.

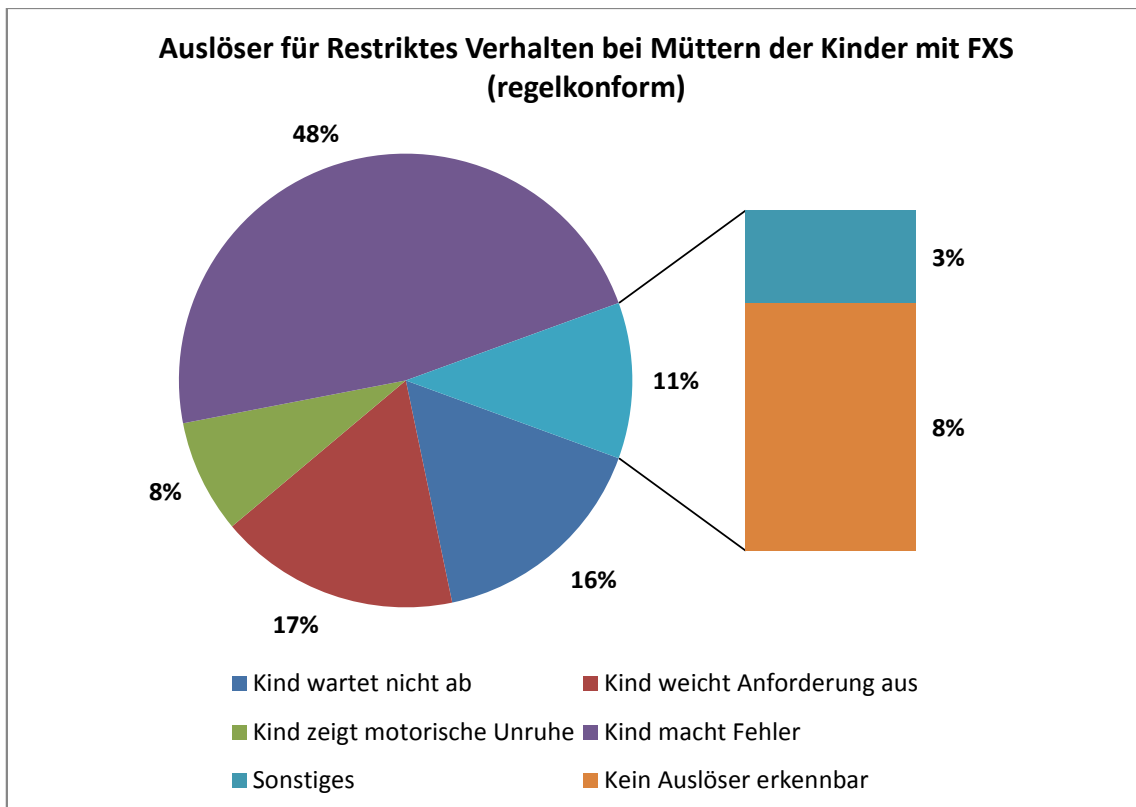


Abbildung 41: Korrigierte Verteilung der Auslöser für restriktives Verhalten bei Müttern der Kinder mit FXS, wenn diese regelkonform sind; Angaben in Prozent (n=11)

5.1.4 Qualitative Interaktionsanalyse

Im Folgenden soll anhand dreier Fallbeispiele eine qualitative Betrachtung der Interaktion vorgenommen werden. Anders als bei den Ergebnissen der quantitativen Auswertung erfolgt die Interpretation der einzelnen Sequenzen direkt im Anschluss an die Darstellung der Beobachtungen. Eine zusammenfassende Einordnung und Interpretation der drei exemplarisch ausgewählten Sequenzen erfolgt dann in Kapitel 6.

5.1.4.1 Fallbeispiel FXS 03

Für den Fall FXS 03 wird der Ausschnitt von Minute 00:03:05 bis 00:04:37 beschrieben (vgl. Tab. 42). Es handelt sich um eine Sequenz aus der Anleitungssituation. Mutter und Sohn sitzen gemeinsam auf einem Sofa vor einem kleinen Couchtisch. Vor ihnen auf dem Tisch liegt das Spiel *Bambino LÜK*. Die erste Seite des Heftes wurde von Mutter und Kind gerade fertig bearbeitet.

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:03:05-00:03:07		Der Junge steht neben der Mutter vor dem Tisch und hebt das Spielbrett mit den soeben vollständig zugeordneten Plättchen an.	Die Mutter kontrolliert die Situation. Sie unterbindet die kindliche Handlung und fordert es auf zu warten. Sie wählt selbst eine neue Seite aus und bestimmt so den Fortgang der gemeinsamen Aktivität. Dabei bestärkt sie das Kind durch zweimaliges Loben. Das Kind hat großes Interesse an dem Spiel. Es reagiert auf das Warten mit körperlicher Unruhe.
	Die Mutter sagt: „richtig“. Sie sagt „Warte, sitzen!“ und führt die Hände des Kindes nach hinten.		
00:03:07-00:03:10	Die Mutter sagt „super, hast du gut gemacht!“	Der Junge setzt sich hin, hat aber die Finger noch am Spielbrett.	
00:03:10-00:03:18	Die Mutter nimmt das Spielbrett und legt es zur Seite, vom Kind weg. „Jetzt machen wir ein anderes“. Sie blättert die nächste Seite vom LÜK-Heft um und sagt: „guck mal hier, oh, guck mal!“	Der Junge springt wieder auf, er schaut auf die neue Seite des Hefts.	
00:03:18-00:03:20		Der Junge zeigt auf ein Bild.	Die Mutter unterbindet die Unruhe des Kindes.
	Die Mutter zieht dem Sohn den Ärmel des Pullovers hoch und fragt auf das Heft blickend: „Was ist das denn? Eine...?“		
00:03:20-00:03:23		Der Junge hebt sein rechtes Bein und legt das Knie auf den Tisch, so als wollte er auf den Tisch klettern.	
	Die Mutter hält den Sohn mit beiden Händen fest und drückt ihn zurück auf das Sofa. Sie sagt: „Aber bleib still!“		
00:03:23-00:03:26		Der Junge sagt: „Mann“	Das Kind zeigt hier bereits, dass es eine Einsicht
	Die Mutter fragt: „Wo?“		

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:03:26-00:03:31	Die Mutter schaut ebenfalls auf das Heft, sie lächelt und sagt: „Ja, ein Mann.“ Dabei greift sie nach dem Spielbrett mit den Plättchen. Sie fragt: „Und wo ist die andere?“	Er steht erneut auf und sagt „Da ist ein Mann und das“. Dabei zeigt er auf zwei Bilder.	<i>in den Spielablauf entwickelt hat und macht auf eine Zuordnung aufmerksam. Die Mutter möchte, dass das Kind sich geduldet und sie zunächst erklärt, wie das Spiel funktioniert.</i>
00:03:31-00:03:35		Das Kind zeigt auf ein Bild und sagt: „Da“	
	Die Mutter kippt die Plättchen vom Spielbrett und sagt: „Wir machen nochmal, ok?“		
00:03:35-00:03:44	Die Mutter legt das Spielbrett auf das Heft und sagt: „Guck mal, noch mal, guck mal hier, Oh, guck mal!“	Der Junge lässt sich kurz auf dem Sofa nieder, hüpfte dann wieder hoch und schaut auf das Spielfeld. Er zeigt auf etwas und sagt: „Da!“	
00:03:44-00:03:49	Die Mutter nimmt die Hände des Sohnes und führt sie weg. Sie sagt: „Guck mal, ich erkläre dir erstmal. Guck mal!“	Der Sohn lässt sich wieder auf das Sofa plumpsen und hüpfte leicht auf und ab. Dabei schaut er seine Mutter an.	<i>Die Mutter gibt mit ihrer Erklärung viel vor, indem sie bereits auf das passende Bild zeigt. Ihre Aufforderung an das Kind, die Zuordnung nun vorzunehmen, kommt dann sehr schnell und unpräzise („Komm, mach das!“). Ihre Reaktion auf die vom Kind vorgenommene Zuordnung („Nein!“) ist schnell und wirkt scharf.</i>
00:03:49-00:03:50	Die Mutter zeigt auf ein Bild und sagt: „Eimer“	Der Sohn schaut auf das Bild und spricht ihr nach: „Eimer“	
00:03:50-00:03:56	Die Mutter sagt: „Eimer, und dann, wie gehst du zum Spielplatz?“ Sie zeigt auf das dazu passende andere Bild. „Mit einer...?“	Der Junge verfolgt die Zeigegesten der Mutter und antwortet: „Schaufel“	
00:03:56-00:04:02	Die Mutter wiederholt: „Schaufel“. Sie zeigt auf die beiden Bilder und sagt: „Guck mal, die gehören zusammen. Da siehst du das Zeichen, komm, mach das!“	Der Sohn beugt sich nach vorne, stützt sich am Tisch ab und steht wieder auf. Die ganze Zeit hat er den Blick auf das Spiel gerichtet. Er wählt das richtige Plättchen aus und legt es auf ein Bild.	
00:04:02-00:04:04	Die Mutter sagt: „Nein!“	Der Junge hebt das Plättchen hoch und setzt es auf ein anderes Bild.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:04:04-00:04:11	Die Mutter sagt: „genau“! Sie fährt fort, indem sie auf ein weiteres Bild zeigt: „Und dann, guck mal hier, das ist eine?“	Der Junge steht neben der Mutter und tritt auf der Stelle auf und ab. Er lässt sich auf das Sofa fallen, hüpfte auf und ab und antwortet: „Farbe“	<i>Die Mutter stimmt der kindlichen Aktivität zu und lenkt die Aufmerksamkeit auf das nächste Bild. Das Kind antwortet, indem es bereits sagt, welches Bild zum Pinsel passt („Farbe“). Die Mutter benennt nun selbst die korrekte Antwort („Pinsel“), um dann nach der Zuordnung zu fragen.</i>
00:04:11-00:04:18	Die Mutter sagt: „Pinsel. Und was machst du mit dem Pinsel?“	Der Junge beugt sich nach vorne und lässt sich wieder nach hinten fallen. Er richtet sich wieder auf, stellt sich hin und antwortet „Farbe“ und greift nach einem Plättchen.	
00:04:18-00:04:23	Die Mutter wiederholt: „Farbe“. Sie hält die Hand, in der der Junge das Plättchen hält, fest, schaut darauf und sagt: „Und guck mal richtig, was hier drauf ist!“ Sie zeigt auf ein Bild.	Der Junge folgt mit dem Blick dem Finger der Mutter. Er legt das Plättchen weg, wählt ein anderes aus und sagt: „Ente“ und legt das Plättchen mit der Ente auf ein Bild.	<i>Der Junge möchte schnell aktiv werden und greift in seiner Eile nach dem falschen Plättchen. Die Mutter macht ihn darauf aufmerksam und der Junge wählt nun das richtige Plättchen, ordnet es aber falsch zu.</i>
00:04:23-00:04:29	Die Mutter sagt: „Ja, wo ist denn die Farbe? Hast du gesagt, Pinsel mit...?“	Der Junge nimmt das Plättchen wieder weg und blickt auf das Spielfeld. Er sagt: „mit Schaufel?“	
00:04:29-00:04:37	Die Mutter sagt: „Nein!“ Sie zeigt auf den Pinsel und fragt: „Was machst du mit dem Pinsel?“ Sie zeigt auf die Farben.	Der Junge steht neben der Mutter, stellt ein Bein auf das Sofa und lehnt sich gegen seine Mutter. Dann antwortet er: „Farben“	

Tabelle 42: Interaktionsanalyse, Anleitungssituation

Interpretation

Die kurze Sequenz innerhalb dieser Anleitungssituation zeigt einen Jungen, der sich motiviert auf eine gemeinsame Aktivität mit seiner Mutter einzulassen scheint. Sein Interesse an dem Spiel drückt sich auch darin aus, dass der Sohn die gesamte Zeit über on-task ist. Die Motivation des Kindes dürfte nicht zuletzt dadurch zu erklären sein, dass die Mutter viel bestärkendes Verhalten in Form von Lob und Zustimmung zeigt. Nicht zu übersehen ist aber auch die große motorische Unruhe des Jungen, die sich in Wippen bzw. Hüpfen sowie einem ständigen Wechsel zwischen Sitzen und Stehen ausdrückt. Darüber hinaus lassen sich mehrere Fehler (vermut-

lich Flüchtigkeitsfehler) bei der Zuordnung beobachten. Möglicherweise überträgt sich die Unruhe auf die Mutter. Sie bemüht sich durch Körperkontakt oder auch Ermahnungen („bleib still!“), die Unruhe des Kindes zu kontrollieren bzw. zu regulieren. Ihre zum Teil hastige Sprechweise deutet aber darauf hin, dass sie selbst nicht innerlich ruhig ist. Die Unruhe des Sohnes wird möglicherweise dadurch verstärkt, dass die Mutter durch ihre Art der Anleitung den Bedürfnissen des Kindes nicht immer entspricht: Teilweise entsteht der Eindruck, dass sie den Jungen in seiner Aktivität ausbremst, indem sie darauf besteht, dass er wartet, bis sie die Aufgabe noch einmal erklärt hat. An anderer Stelle drängt sie ihn, durch ihre wiederholte Aufforderung „guck mal hier“ oder „guck mal richtig“ oder auch durch ein hastiges „Los, mach das“ oder ein „nein!“. Es ist anzunehmen, dass der Junge mehr Zeit und Ruhe benötigen würde, um die Aufgabe, die er bereits verstanden hat, wie sich an seinen Äußerungen zeigt, konzentriert zu bewältigen. Die Mutter ist scheinbar so damit beschäftigt, die Kontrolle über den Ablauf zu behalten, dass sie diese Ruhe nicht vermittelt. Das bestärkende Verhalten, welches für die Motivation des Jungen sicherlich förderlich ist, stellt darüber hinaus eine weitere Reizzufuhr dar. Das Bedürfnis der Mutter nach Kontrolle über die gemeinsame Spielsituation, das sich zum Beispiel auch darin ausdrückt, dass die Mutter die nächste Seite selbst auswählt und das Kind nicht in den Entscheidungsprozess einbezieht, ist möglicherweise auch darin begründet, dass die Mutter nicht immer die Erfahrung macht, dass ihr Sohn sich in gemeinsamen Spielsituationen interessiert und kooperativ verhält.

5.1.4.2 Fallbeispiel FXS 04

Bei dem Fall FXS 04 handelt es sich um zwei ausgewählte Sequenzen aus der Freispielsituation. Der erste Ausschnitt dauert von Minute 00:06:07 bis Minute 00:09:30. Mutter und Sohn sitzen gemeinsam im Wohnzimmer auf dem Teppich. Die Spielzeugtasche wurde bereits ausgeleert, die Spielsachen liegen zwischen Mutter und Sohn auf dem Boden. Die Sequenz wird in Tabelle 43 ausführlich dargestellt.

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:06:07-00:06:18	Die Mutter hat einen kleinen Playmobilhund in der Hand. Sie führt den Hund in Richtung des Kindes und imitiert das Bellen (Wuff, wuff, wuff). Zweimal hält sie mit den Wuff-Geräuschen für eine Sekunde inne, setzt diese dann fort. Sie schaut abwechselnd auf den Hund und auf das Kind und führt den Hund immer weiter in Richtung des Kindes.	Der Junge greift nach dem Bus und wendet sich samt Bus von der Mutter ab, er lautiert ⁵ kurz. Dann schaut er zum Hund, bewegt den Bus weiter, ohne den Blick vom Hund abzuwenden, er lautiert erneut kurz.	<i>Der Junge ist am Hund interessiert, gleichzeitig fühlt er sich möglicherweise gestört. Er findet keine Möglichkeit, in einen Dialog zu gelangen.</i>
00:06:18-00:06:19	Die Mutter beendet das Gebell, greift mit der anderen Hand nach einem Männchen, lässt den Hund liegen.	Der Junge fährt mit dem Bus ein Stück über den Boden.	
00:06:19-00:06:22	Sie sagt: „Guck mal, in den Bus wollen Leute einsteigen – Komm!“.	Er wendet er sich von Mutter und Bus ab und lautiert langanhaltend.	<i>Die Mutter möchte das Interesse des Kindes am Bus aufgreifen, um eine gemeinsame Spielsituation zu gestalten.</i>
00:06:22-00:06:28	Sie greift nach dem Bus, spricht seinen Namen und klopft dabei mit dem Männchen auf den Boden.	Er wendet seinen Blick wieder zur Mutter, weint aber laut weiter.	<i>Möglicherweise möchte der Junge nicht, dass die Mutter mit „seinem“ Bus spielt, so dass das Werfen in Richtung der Mutter als Ausdruck von Frustration zu verstehen ist. Er macht die Handlung der Mutter wieder rückgängig, indem er das Männchen aus dem Bus wirft. Währenddessen versucht die Mutter durch einen neuen</i>
00:06:28-00:06:38	Die Mutter bewegt das Männchen auf den Sohn zu und begleitet dies mit „Hallo“ (3x). Sie spricht: „Guck mal, die wollen Bus fahren.“	Man hört den Sohn weiterhin lautieren (er ist für kurze Zeit nicht im Bild). Er greift nach einem Gegenstand (Fuß der Legoampel).	
00:06:38-00:06:40	Sie nimmt das Männchen und setzt es in den Bus, der neben ihr steht.	Der Junge wirft den Gegenstand in Richtung seiner Mutter.	

⁵ Das Lautieren ist in der gesamten Sequenz weinerlich und lässt auf Unwohlsein schließen.

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:06:40-00:06:46	Die Mutter dreht sich nach dem geworfenen Gegenstand um und legt ihn neben sich. Sie schaut ihren Sohn an.	Der Junge lautiert langanhaltend, wobei er den Kopf auf die Knie legt.	<i>Gegenstand (Motorrad) in eine gemeinsame Spielsituation zu gelangen.</i>
00:06:46-00:06:47	Die Mutter spricht seinen Namen.	Der Junge unterbricht abrupt sein Weinen und hebt den Kopf.	
00:06:47-00:06:56	Sie sagt „oh“. Sie streckt erst ihre Hand nach dem Hund aus, dann wählt sie das Polizeimotorrad. Sie fährt mit dem Motorrad über den Boden und begleitet dies mit „brumm, brumm, brumm“.	Er bewegt sich mit dem Oberkörper nach vorne und greift nach dem Bus. Er lautiert erneut, unterbricht dies jedoch, während er das Männchen aus dem Bus zieht und wegwirft.	
00:06:56-00:07:02		Der Junge wendet sich dem Haus zu, lautiert erneut kurz. Er öffnet das Tor des Hauses und schließt es wieder. Während dieser Aktivität lautiert er nicht.	<i>Die Mutter greift das Interesse des Jungen erneut auf, indem sie vom Motorrad ablässt und das Spiel mit dem Haus forciert. Mit ihren Kommentaren überfordert sie aber womöglich den Jungen, weshalb dieser sich zurückzieht.</i>
	Die Mutter legt das Motorrad weg, wendet sich dem Sohn und dem Haus zu und kommentiert: „ein Haus, guck mal ein Haus! Oh, ist da was drin?“ Dabei greift sie nach dem Männchen, das der Sohn zuvor geworfen hatte und führt das Männchen zum Eingang des Hauses. Sie flüstert „Komm!“		
00:07:02-00:07:05		Der Junge versucht, nach dem Männchen zu greifen, das die Mutter in der Hand hält, wendet sich dabei aber von Mutter und Haus ab und lautiert erneut.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
	Die Mutter singt: „lalala-lala“.		
00:07:05-00:07:18	Die Mutter beobachtet ihren Sohn und öffnet das Tor des Hauses. Sie lässt das Männchen auf dem Teppich leicht auf und ab hüpfen.	Der Sohn kehrt der Mutter den Rücken zu und fährt mit dem Bus über den Boden, er lautiert weiterhin. Er unterbricht das Fahren mit dem Bus und lautiert langanhaltend, während er den Kopf auf die Knie legt.	<i>Nachdem die Mutter 13 Sekunden lang den Sohn still beobachtet und auf sein Weinen nicht reagiert, wendet dieser sich um und hebt den Kopf.</i>
00:07:18-00:07:20	Die Mutter wendet ihren Blick zu dem Haufen mit Spielsachen.	Der Junge wendet sich um und hebt den Kopf.	
00:07:20-00:07:25		Er greift nach dem Männchen, lautiert kurz und schaut die Mutter an, während er das Männchen wegschleudert.	<i>Die Mutter bietet wieder ein neues Spielzeug an, auf ihre Aktivität reagiert der Junge aber wieder mit Lautieren und Wegschmeißen.</i>
	Die Mutter lässt das Männchen liegen, greift nach zwei Duplosteinen und sagt: „guck mal“. Sie schlägt die Steine gegeneinander, so dass ein Geräusch entsteht. Sie sagt: „guck mal, Bausteine!“.		
00:07:25-00:07:31	Die Mutter streckt die Duplosteine ihrem Sohn entgegen und wiederholt: „Bausteine“. Sie legt die Steine vor den Jungen hin.	Der Junge bewegt sich zu den Bausteinen hin, die seine Mutter ihm entgegenstreckt, er lautiert weiter, greift nach den Bausteinen und wendet sich ab.	<i>Dadurch dass die Mutter die Steine hinlegt und dem Sohn damit die Chance gibt, selbst damit aktiv zu werden, wobei sie sich still verhält, führt dazu, dass der Junge das Angebot annimmt. Er weiß aber vermutlich nicht, wie er das Spielzeug verwenden kann.</i>
00:07:31-00:07:37	Die Mutter kommentiert: „Mmh? Magst du nichts bauen?“	Er lässt zwei Bausteine vor sich hinfallen, greift nach einem weiteren Stein und lässt diesen ebenfalls fallen.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:07:37-00:07:47	Die Mutter setzt ein Männchen in das neben ihr stehende Lastauto, sie sagt „oh“ und fährt den Laster mit „Brumm“-Geräuschen ihrem Sohn entgegen.	Der Sohn greift nach der Ampel, die vor ihm liegt, lässt sie fallen und streckt sich Richtung Mutter, um an einen anderen Gegenstand (nicht sichtbar) zu gelangen. Dabei lautiert er.	<i>Während der Sohn seine Tätigkeit des Wegwerfens fortsetzt und daran möglicherweise Gefallen findet (er lautiert weniger), bietet die Mutter neue Spielzeuge (erst Lastauto, dann Motorrad) an. Der Sohn reagiert auf die Lenkungsversuche der Mutter ab nur, indem er sein Verhalten (Wegwerfen) auch hier anwendet. Dass die Mutter diesen Versuch unterbindet, indem sie das Motorrad festhält, führt möglicherweise erneut zu Frustration. In der Folge lautiert der Junge stärker und legt den Kopf auf den Boden (Min. 08:16).</i>
00:07:47-00:07:54	Die Mutter fährt mit dem Lastauto weiter über den Teppich. Lässt es dann stehen und greift zum Polizeimotorrad. Dieses lässt sie mit lautem „Tatütata“ in Richtung des Jungen fahren.	Der Junge wirft einen Gegenstand weg und wendet sich abrupt ab. Er wirft einen zweiten Gegenstand. Er schaut den Gegenständen hinterher. Dabei lautiert er nicht.	
00:07:54-00:08:02	Die Mutter führt das Motorrad weiter in Richtung des Sohnes, aber macht nun Brummgeräusche. Sie hält das Motorrad fest, als der Junge danach greift. Dann lässt sie das Motorrad unter Brummgeräuschen eine Kurve fahren, so dass sich das Motorrad vom Sohn entfernt, während die Mutter dem Sohn zugewandt bleibt und ihn anschaut.	Der Junge greift mit der rechten Hand das Motorrad und mit der linken Hand einen Duplostein. Er führt mit beiden Händen eine Wegwerfbewegung aus, wobei es ihm nur gelingt, den Duplostein zu werfen, da die Mutter das Motorrad noch festhält. Er greift erneut nach einem Stein und wirft diesen ebenfalls vor sich hin.	
00:08:02-00:08:09	Die Mutter lässt das Motorrad liegen, greift nach einem neuen Gegenstand und ruft den Jungen, indem sie seinen Namen sagt.	Der Sohn krabbelt dem weggeworfenen Duplostein hinterher und lautiert.	
00:08:09-00:08:13	Die Mutter ruft den Jungen erneut bei seinem Namen und sagt: „Komm mal her, komm!“	Man sieht erneut ein Spielzeug fliegen (der Junge ist nicht im Bild).	
00:08:13-00:08:16	Die Mutter klopft mit einem Männchen auf das Dach des Hauses und wiederholt: „Komm!“	Der Junge lautiert.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:08:16-00:08:32	Die Mutter greift nach einem kleinen Spielzeugkoffer und steckt ihn in die Öffnung auf dem Dach des Hauses. Sie sagt: „Guck mal“, greift nach dem richtigen Baustein für die Öffnung und sagt: „das passt da rein“. Sie sucht zwei weitere passende Gegenstände und ruft den Jungen bei seinem Namen und sagt: „Komm mal her“	Der Junge lautiert, er kniet auf den Boden und legt seinen Kopf auf den Boden.	
00:08:32-00:08:36	Die Mutter sagt: „Komm mal her, guck mal!“	Der Junge schaut auf, hört auf zu lautieren und krabbelt zu seiner Mutter.	<i>Es gelingt der Mutter, das Interesse erneut zu wecken.</i>
00:08:36-00:08:39	Die Mutter wirft mit einem „Und jetzt“ einen Gegenstand durch die Öffnung und hält dem Sohn einen zweiten Gegenstand hin und fragt: „Wo kommt das rein?“	Der Junge lacht und greift nach dem Gegenstand und versucht ihn, durch das Dach zu werfen, findet aber die Öffnung nicht.	<i>Die Aufgabe, die richtige Öffnung zu finden, ist für den Jungen vermutlich zu schwer.</i>
00:08:39-00:08:48		Der Junge wirft den Gegenstand weg, greift nach dem Haus, öffnet die Türen und setzt sich das Haus auf den Kopf und nimmt es wieder herunter.	<i>Er reagiert mit der bekannten Tätigkeit „wegschmeißen“, beginnt dann aber zu explorieren.</i>
	Die Mutter beobachtet den Sohn, greift nach einem vorbeierollenden Gegenstand und kommentiert: „Als Hut kann man es doch nicht nehmen!“		
00:08:48-00:08:52	Die Mutter sagt: „Komm!“	Der Sohn schaut sich weiterhin das Haus an.	
00:08:52-00:08:53		Der Sohn probiert, mit seinem Fuß in das Haus zu schlüpfen.	<i>Erneut zeigt der Junge einen kreativen Versuch, das Spielzeug zu verwenden, ohne zu schmeißen.</i>

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
	Die Mutter lacht und streckt den Arm nach dem Haus aus.		
00:08:53-00:08:56		Der Sohn stößt das Haus mit dem Fuß weg. Er lautiert.	<i>Hier unterbindet die Mutter den Versuch, was vermutlich zu Frustration (drückt sich aus im Wegstoßen und Lautieren) führt.</i>
	Die Mutter nimmt sich das Haus und sagt „nein“.		
00:08:56-00:09:12	Die Mutter greift nach drei Gegenständen und sagt: „guck mal, X (Name des Kindes), die Formen, die passen da oben rein!“	Der Junge lautiert weiter, er greift nach den Gegenständen, die die Mutter in der Hand hält und wirft sie einen nach dem anderen hinter sich.	<i>In der Folge verfällt der Junge in sein Wegwerf-Verhalten, wobei dies unkontrolliert erfolgt, da er den Gegenständen auch nicht nachschaut. Schließlich wendet er sich wieder von der Mutter ab (Min. 09:26). Diese hält an der Spiel-idee, die Formen in die Öffnung durch das Dach des Playmobil-Hauses zu werfen, fest.</i>
00:09:12-00:09:14	Die Mutter sagt: „kommt aber nicht dahin.“	Der Junge dreht sich um und wirft den Gegenstand erneut.	
00:09:14-00:09:17	Die Mutter sagt seinen Namen.	Der Junge wendet sich zur Mutter und versucht nach dem Gegenstand zu greifen, den die Mutter noch in der Hand hält.	
00:09:17-00:09:21	Die Mutter sagt „Ey“ und zieht den Gegenstand weg, bevor der Junge ihn zu fassen bekommt. Sie sagt: „Nicht wegschmeißen“	Der Junge versucht erneut, nach dem Gegenstand zu fassen, er beginnt zu lautieren.	
00:09:21-00:09:23	Die Mutter sagt „guck mal!“ und führt den Baustein zu der richtigen Öffnung.	Der Junge greift nach einem anderen Gegenstand und wirft diesen weg.	
00:09:23-00:09:24	Die Mutter sagt den Namen des Jungen.	Der Junge wirft einen zweiten Gegenstand hinter sich.	
00:09:24-00:09:26	Die Mutter lächelt, zeigt auf die Öffnung und sagt „da rein!“	Der Junge greift nach dem Gegenstand, den die Mutter in der Hand hält.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:09:26-00:09:30	Die Mutter tippt mit dem Finger auf die Öffnung und sagt (lauter werdend mit der Stimme): „Da rein, hier rein!“	Der Junge wendet sich ab und lautiert.	

Tabelle 43: Interaktionsanalyse, Freispielsituation Teil I

Interpretation

In der beschriebenen Situation wird deutlich, dass die Mutter darum bemüht ist, Interessen des Kindes aufzugreifen. In Min. 6:19 und 6:56 folgt sie dem Interesse des Kindes, erreicht durch ihr Kommentieren oder weiterführende Handlungen („Guck mal, die Leute wollen in den Bus einsteigen“ oder „ein Haus, guck mal ein Haus! Oh, ist da was drin?“) aber nicht eine Steigerung des Interesses, der Junge wendet sich vielmehr ab. Es scheint, als überfordere die Mutter ihren Sohn mit solchen eigentlich bestärkenden Verhaltensweisen. Eine weitere Strategie der Mutter besteht darin, viele verschiedene Spielmaterialien in kurzen Abständen anzubieten und die Aufmerksamkeit des Jungen darauf zu lenken. Dazu erzeugt sie eine Vielzahl an Geräuschen (Bellen, Brumm, Tatütata, Klopfergeräusche), auf die der Junge nicht oder nur flüchtig reagiert. Die Situation, in der die Mutter die Duplosteine vor den Jungen hinlegt, lässt darauf schließen, dass die Mutter gut daran tut, nach einer kurzen Phase der Aufmerksamkeitslenkung das Spielzeug dem Jungen hinzulegen und abzuwarten, statt immer wieder einen neuen Reiz zu setzen. Schließlich deutet vieles darauf hin, dass der Junge nur zum Teil in der Lage ist, das Spielzeug sachgerecht zu verwenden. Teilweise können seine Verhaltensweisen aber als konstruktive Ansätze, das Spielzeug zu erkunden (Haus auf den Kopf setzen, mit dem Fuß reinschlüpfen), gedeutet werden. Solche Ansätze können die Basis für eine Interaktion mit dem Material darstellen kann, wie sie sich in der folgenden zweiten Situation zeigt.

Der zweite, in Tabelle 44 dargestellte Ausschnitt beträgt nur 38 Sekunden, von Minute 00:10:05 bis Minute 00:10:42. Mutter und Sohn sitzen auf der Erde. Der Sohn sitzt in einer Ecke auf dem Parkettboden, die Mutter ca. 1,5 Meter entfernt auf dem Teppich. Neben dem Jungen liegt eine kleine Playmobiltonne, die der Junge zuvor dort hingeworfen hatte.

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:10:05-00:10:08	Die Mutter kniet am Rand des Teppichs, zeigt auf die die Playmobiltonne und sagt: „da hinten, guck mal da!“	Der Junge lautiert und dreht sich auf dem Boden rutschend ein Stück in Richtung Tonne, ohne diese zu erblicken.	<i>Der Sohn ist in dieser Sequenz leicht irritierbar. Auf die Aufforderung der Mutter reagiert er zunächst mit Lautieren. Mit dem Schmeißen der Tonne zeigt der Junge eine ihm bereits bekannte Verhaltensweise im Umgang mit den Spielsachen.</i>
00:10:08-00:10:10	Die Mutter zieht den Finger kurz zurück, sagt „nein, da drüben“ und zeigt wieder auf die Tonne.	Der Sohn fasst den ausgestreckten Zeigefinger der Mutter an.	
00:10:10-00:10:12	Die Mutter sagt: „bring’s mir“ und hält die Hand an dem ausgestreckten Arm offen. Sie sagt: „nicht schmeißen!“	Der Sohn dreht sich noch ein Stück, entdeckt die Tonne, ergreift sie, dreht sich zurück zur Mutter und hält die Tonne hoch.	
00:10:12-00:10:14	Die Mutter sagt „nein“ und streckt erneut den Arm nach der Tonne aus.	Der Junge schmeißt die Tonne in Richtung der Mutter, die Tonne prallt am Knie der Mutter ab und springt zurück vor den Jungen.	
00:10:14-00:10:16	Die Mutter sagt den Namen des Jungen, sie hält immer noch die Hand ausgestreckt, nimmt diese dann wieder zurück.	Der Junge berührt die Tonne mit der Hand diese rollt an seinen Fuß, er verfolgt das mit seinem Blick.	<i>Durch Zufall macht der Junge eine weitere Funktion der Tonne ausfindig: Er bemerkt, dass sich diese auch rollen lässt.</i>
00:10:16-00:10:19		Der Junge stößt die Tonne vorsichtig an und die Tonne rollt in Richtung der Mutter.	<i>Die Mutter erkennt, vermutlich intuitiv, das Potenzial in diesem Moment für die gemeinsame Interaktion und rollt die Tonne zurück. Der Sohn scheint zunächst erneut irritiert, erkennt dann aber, dass die Mutter die Tonne nicht wegnimmt, sondern zu ihm zurückrollt und freut sich daran (er lacht).</i>
	Die Mutter beobachtet die rollende Tonne und stoppt diese mit der Hand.		
00:10:19-00:10:21	Die Mutter stößt die Tonne an, so dass sie zum Sohn zurückrollt.	Der Junge lautiert, das Lautieren wird leiser, als die Tonne sich im nähert.	
00:10:21-00:10:24		Der Junge stoppt die Tonne und rollt sie schwungvoll zurück, er lacht.	
	Die Mutter verfolgt die Tonne mit dem Blick und stoppt sie.		

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:10:24-00:10:26	Die Mutter rollt die Tonne zurück.	Der Junge lacht noch kurz weiter. Dann streckt er die Hand aus, erwischt die Tonne nicht, die Tonne rollt gegen sein Bein.	
00:10:26-00:10:32		Der Junge stößt die Tonne schwungvoll an, dabei rollt sie aber nicht in Richtung der Mutter, sondern zur anderen Seite. Er lautiert, wird dabei immer lauter.	<i>Auch hier scheint der Junge irritiert, er kann nicht einschätzen, was seine Mutter vorhat. Daher äußert er sich lautstark, um die Tonne zurückzuerhalten.</i>
	Die Mutter beobachtet die Tonne, lächelt und steht auf, um die Tonne zu holen.		
00:10:32-00:10:33	Die Mutter ergreift die Tonne und kehrt zurück an ihren vorherigen Platz.	Der Junge beobachtet seine Mutter, lautiert heftiger und haut mit den Händen auf seinen Schoß.	
00:10:33-00:10:36	Die Mutter hockt sich wieder hin, sagt: „guck mal“ und rollt die Tonne in Richtung des Jungen.	Der Junge verstummt und krabbelt der Tonne entgegen.	
00:10:36-00:10:38		Er stößt die Tonne erneut weg und schaut ihr hinterher.	
	Die Mutter schaut der Tonne hinterher.		
00:10:38-00:10:42	Die Mutter streckt sich, um die Tonne zu holen.	Der Sohn krabbelt an der Mutter vorbei auf den Teppich.	<i>Hier scheint der Junge das Interesse an dem gemeinsamen Spiel mit der Tonne verloren zu haben.</i>

Tabelle 44: Interaktionsanalyse, Freispielsituation Teil II

Interpretation

Hier handelt es sich um einen gelungenen, wenn auch kurzen Turn-Wechsel zwischen Mutter und Sohn. Während die Mutter zwar bereits in der ersten Situation bemüht war, Interessen des Kindes aufzugreifen, unterscheidet sich diese Situation durch ihre Einfachheit: Die Mutter gibt keine Anweisungen und überfordert das Kind nicht mit vielen sprachlichen Informationen.

Sie ist insgesamt nicht aktiv, nicht passiv, sondern re-aktiv. Indem sie die Tonne zurückzurollt, trifft sie genau das Niveau des Kindes. Die kurze, knapp 20sekündige Aufmerksamkeitsspanne für diese gemeinsame Aktivität zeigt aber auch, wie schwierig es ist, eine gemeinsame Aktivität aufrechtzuerhalten.

Insgesamt zeigt sich in beiden Situationen, dass die hohe Irritabilität des Kindes ein hohes Maß an Dosierung seitens der Mutter erforderlich macht.

5.1.4.3 Fallbeispiel FXS 07

Bei dem Fall FXS 07 handelt es sich um eine Sequenz aus der Aufforderungssituation zwischen Minute 00:20:07 und Minute 00:23.43 (vgl. Tab. 45). Mutter und Sohn sitzen auf dem Teppich im Wohnzimmer, beide knien vor einem kleinen Holztisch. Mutter und Sohn lassen Spielzeuge (Bus, Polizeimotorrad) auf dem Tisch fahren, weitere Spielsachen und die ausgeleerte Spielzeugtasche liegen zwischen ihnen auf dem Teppich.

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:20:07-00:20:10	Die Mutter hält ein Polizeimotorrad in der Hand, sie lässt es liegen und greift nach dem Bus, den der Junge zuvor losgelassen hat. Sie sagt: „So X. (Name des Kindes), jetzt sind wir fertig, jetzt müssen wir aufräumen.“ Sie schaut den Jungen an.	Der Sohn schiebt den Playmobilbus an den Rand des Holztisches, lässt ihn los und greift nach dem Motorrad, welches die Mutter losgelassen hat.	<i>Die Mutter fordert indirekt zum Aufräumen auf. Auf den Wunsch des Sohnes, noch weiter zu spielen, geht sie unverbindlich ein, indem sie auf „nachher“ verweist.</i>
00:20:10-00:20:12		Der Sohn antwortet „nein“ und lässt das Motorrad weiter auf dem Tisch fahren, ohne die Mutter anzuschauen.	
	Die Mutter nickt, sagt „doch“ und lächelt leicht.		
00:20:12-00:20:15		Der Sohn sagt: „Spielen wir noch, spiel noch“	
	Die Mutter dreht sich, greift nach der Spielzeugtasche und sagt: „Nachher spielen wir noch“		

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:20:15-00:20:19	Sie hält die Öffnung der Tasche auf und sagt: „Jetzt räumst du alles wieder ein!“ Dabei schaut sie den Sohn an.	Der Junge sagt „nein“, schaut auf den Boden, führt mit einer schnellen Bewegung seine rechte Hand zum Mund.	
00:20:19-00:20:22	Die Mutter begründet: „Die Teresa muss jetzt fertig machen, die Spielsachen gehören der Teresa. Jetzt müssen wir's aufräumen.“ Sie schaut ihren Sohn dabei an.	Der Junge greift nach einem Männchen, das neben ihm liegt, er sagt „nein“, er schaut erst in Richtung Kamera, dann auf die Tasche und sieht dann die Mutter an, er wiederholt „nein“.	<i>Die Mutter begründet, warum das Spielzeug aufgeräumt werden muss. Für den Jungen scheint dies aber nicht von Bedeutung zu sein. Sein Anliegen ist es, noch ein bisschen zu spielen, wie er selbst formuliert.</i>
00:20:22-00:20:26	Die Mutter sagt „doch“ und schaut den Sohn weiterhin an.	Der Sohn wendet sich wieder seinem Männchen und dem Polizeimotorrad zu. Er sagt: „Ich spiel noch bisschen, spiele noch“.	
00:20:26-00:20:29	Die Mutter antwortet „nein“, schüttelt den Kopf und ergänzt: „Jetzt spielen wir nicht mehr, jetzt räumen wir auf“	Der Junge hantiert weiter mit dem Motorrad und sagt, ohne den Blick von den Spielsachen abzuwenden: „nein“.	
00:20:29-00:20:32	Die Mutter sagt: „Komm“	Der Junge wiederholt, nun laut kreischend: „nein“	
00:20:32-00:20:37	Die Mutter greift nach dem Bus, der auf dem Tisch steht und stellt ihn auf den Boden neben die Tasche. Sie sagt: „Aber sicher, komm!“ Sie greift nach dem Elefanten und einem Ritter (Spielsachen des Sohnes, die nicht zurück in die Tasche gehören) und stellt sie auf den Tisch.	Der Junge lässt das Motorrad auf dem Tisch fahren und sagt (im Spiel) „Da ein Roller; tschüss“.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:20:37-00:20:40	Dann schaut sie den Sohn an und sagt: „Zeig mal der Teresa, wie toll du aufräumen kannst!“	Der Sohn greift nach einem Männchen, schaut in die Kamera und fragt in die Kamera: „Wieso?“	<i>Die Mutter setzt mit einer zweiten Strategie an, den Sohn zum Aufräumen zu motivieren, indem sie an seine Kompetenz und Reife appelliert. Der Junge erwartet aber eine Erklärung von der Kamerafrau. Da diese ausbleibt, bleibt für den Jungen vermutlich uneinsichtig, warum er aufräumen soll.</i>
00:20:40-00:20:46	Die Mutter macht „Mmh?“ Sie ergänzt: „Komm räum mal alles auf!“	Der Sohn beschäftigt sich weiter mit dem Männchen, führt dieses auf den Teppich und spricht etwas Unverständliches. Dann lässt er ein zweites Männchen in den Bus einsteigen.	<i>Der Junge geht dazu über, die Aufforderung der Mutter zu ignorieren.</i>
00:20:46-00:20:54	Die Mutter sagt: „Nicht liegen lassen, da rein machen!“ und streckt ihre Hand in die Öffnung der Tasche. Sie sagt „Komm, ich fang an!“ und wirft eine Playmobiltonne in die Tasche. „Eins; wir zählen die Teile, komm!“	Der Sohn lässt ein weiteres Männchen in den Bus einsteigen und sagt „Bus, Bus gehen, Bus gehen“.	
00:20:54-00:20:58		Der Junge erwidert „nein“ und lässt ein drittes Männchen in den Bus einsteigen.	<i>Der Junge hält diese Strategie aber nicht durch und reagiert erneut mit einem „Nein“ auf die Aufforderungen der Mutter.</i>

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
	Die Mutter zeigt auf den Bus und dann auf die Tasche und begleitet dies mit der Aufforderung: „Tu den Bus da rein!“. Sie stellt die Tasche noch ein Stück näher zum Bus und sagt: „Komm!“		
00:20:58-00:21:02		Er lässt den Bus von der Tasche weg fahren, krabbeln dabei und sagt: „Wir fahren in die Schule“	<i>Die Mutter versucht den Jungen erneut zu motivieren, diesmal mit dem Angebot, gemeinsam zu zählen. Der Junge dagegen ignoriert dies und entfernt sich.</i>
	Die Mutter sagt: „Komm, wir zählen“. Dabei verändert sie ihre Position so, dass sie auf allen Vieren kniet und auf diese Weise näher an dem mit dem Bus wegkrabbelnden Sohn dran ist.		
00:21:02-00:21:09	Die Mutter setzt sich wieder hin, stellt die Tasche ein Stück weg und spricht den Jungen mit Namen an. Dann streckt sie sich nach vorne und packt den Fuß ihres Sohnes und zieht ihn ein Stück näher zu sich über den Boden.	Der Junge krabbeln weiter. Als er am Fuß gepackt wird, dreht er sich um und lächelt, als die Mutter ihn zu sich zieht.	<i>Auch diesmal erfolgt auf den erfolglosen Motivationsversuch ein direktes Vorgehen bzw. zunächst ein Unterbinden des Spiels.</i>
00:21:09-00:21:12	Die Mutter lässt den Fuß wieder los und sagt: „Wir räumen jetzt auf. Hol den Bus und dann räumen wir's ein!“ Sie zeigt auf den Bus und auf die Tasche.	Der Junge grinst und rutscht auf dem Boden wieder Richtung Bus. Er sagt „nein“.	
00:21:12-00:21:15	Die Mutter sagt: „Aber sicher, sonst muss ich es selber nehmen.“	Der Junge reagiert nicht (nicht mehr im Bild der Kamera zu sehen).	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:21:15-00:21:24	Die Mutter steht auf, läuft rüber zu ihrem Sohn und hebt ihn hoch. Sie sagt „Auf!“ und trägt ihn zurück Richtung Tasche.	Der Sohn lacht zunächst. Als die Mutter ihn trägt, kreischt er „Aua, aua“ und strampelt mit den Beinen. Die ganze Zeit über hält er den Bus in der Hand.	
00:21:24-00:21:31	Die Mutter setzt den Jungen vor der Tasche ab und sagt: „Auf jetzt, Aufräumen!“ Dabei hält sie den Jungen immer noch fest. Sie greift mit einer Hand nach der Tasche und hält sie dem Jungen hin.	Der Junge kreischt weiter: „Aua, aua, aua, aua!“	
00:21:31-00:21:34	Die Mutter hält den Jungen immer noch fest. Sie fragt: „Soll der Y. (Handpuppe) mithelfen?“	Der Junge stimmt mit einem „Mm“ zu.	<i>Es folgt ein weiterer Versuch der Mutter, den Jungen zu motivieren. Den Einsatz der Handpuppe verbindet sie mit weiteren Aufforderungen, die nun aber nicht mehr von ihr, sondern von Puppe als Vermittler ausgehen. Es zeigt sich, dass der Junge auf die Puppe reagiert, da er immer wieder zu ihr rüber schaut. Doch auch für die Handpuppe ist er nicht bereit, sein Spiel endgültig abubrechen und aufzuräumen.</i>
00:21:34-00:21:37	Die Mutter sagt: „Also, räumst du dann auch auf?“ und lässt den Jungen los. Sie streckt sich nach der auf dem Sofa sitzenden Handpuppe.	Der Sohn richtet sich auf und beginnt mit dem Bus erneut auf dem Tisch zu fahren.	
00:21:37-00:21:40	Die Mutter greift nach der Handpuppe und sagt: „Der Y. kommt und hilft dir, los jetzt, Aufräumen!“	Der Junge lässt vom Bus ab und dreht sich zu der Puppe um.	
00:21:40-00:21:47	Die Mutter hat ihre Hand in die Handpuppe gesteckt und spricht mit verstellter Stimme: „Oh, so viel Sauerei, hilf mal mit! Kannst du schon aufräumen?“ Sie lässt die Handpuppe die Spielzeugtasche ein Stück in Richtung des Kindes rücken.	Der Junge dreht sich wieder zu seinem Bus. Er steht mit dem Rücken zu Mutter und Handpuppe und lässt den Bus und das Motorrad über den Tisch fahren. Dabei macht er Geräusche mit hoher Stimme.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:21:47-00:21:53	Die von der Mutter geführte Handpuppe greift nach einem Männchen. Sie hebt das Männchen hoch, sagt mit verstellter Stimme: „Schau mal, ich hab ein Männchen“ und lässt es in die Tasche fallen.	Der Junge dreht sich um, schaut der Handpuppe zu. Dann wendet er sich wieder dem Motorrad zu und entfernt sich damit fahrend weiter von Mutter und Handpuppe.	
00:21:53-00:21:56	Die Mutter spricht mit der Stimme der Puppe: „Und jetzt du, du bist dran.“ Dabei hebt sie die Tasche ein Stückchen an.	Der Junge schaut erneut rüber zur Puppe, wendet sich dann wieder ab.	
00:21:56-00:22:02	Die Mutter sagt in ihrer Stimme: „Jetzt bist du dran, etwas rein zu tun!“ Sie schaut den Jungen an und sagt: „Los!“	Der Junge reagiert nicht, er beschäftigt sich weiter mit dem Motorrad und spricht in hoher Stimme etwas Unverständliches zum Spielzeug gewandt.	
00:22:02-00:22:05	Die Mutter greift mit der Handpuppe nach der Tasche und streckt sie dem Jungen entgegen. Sie sagt: „Du bist dran! Auf! Motorrad rein!“	Der Junge antwortet „nein“ und bewegt sich samt Motorrad schnell zum hinter ihm stehenden Sofa.	
00:22:05-00:22:13	Die Mutter zieht die Tasche zurück, sie sagt: „Doch“ und „Komm!“	Der Junge lehnt sich gegen das Sofa. Er schaut die Mutter an und dann auf sein Motorrad und sagt leise „nein, nein“. Darauf spricht er etwas Unverständliches in Richtung der Handpuppe und widmet sich weiter dem Motorrad!	
00:22:13-00:22:17	Die Mutter spricht mit verstellter Stimme mit der Handpuppe: „Oh, das ist aber gemein, jetzt muss ich alles allein aufräumen!“	Der Junge antwortet ebenfalls mit verstellter Stimme, heiser kreischend: „ja, ja“. Er schaut Mutter und Handpuppe dabei an.	Der Dialog zwischen Handpuppe bzw. Mutter und Sohn spitzt sich weiter zu, bis die Handpuppe schließlich wieder verschwindet. Das Gekreische des Sohnes könnte darauf hindeuten, dass er durch die Auseinandersetzung mit der Handpuppe in einen inneren Konflikt gerät, der seine Erregung steigert.
00:22:17-00:22:19	Die Mutter spricht mit der Handpuppe: „nein“	Der Sohn kreischt erneut: „ja, ja“.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:22:19-00:22:24	Die Mutter spricht mit der Handpuppe: „Da bin ich sauer!“	Der Junge kreischt ein langgezogenes „neiiiiin“ und „Ah, Ah“, dabei schaut er Mutter und Handpuppe an, hantiert aber weiter mit dem Motorrad.	
00:22:24-00:22:32	Die Mutter sagt: „Dann geht der Y. (Handpuppe) jetzt!“ Sie wendet sich mit der Handpuppe ab, sagt: „Tschüss, ich geh“ und streift die Handpuppe von ihrer Hand und setzt sie neben den Schrank.	Der Junge sagt „Tschüss“ und widmet sich wieder den Spielsachen. Dabei spricht er etwas Unverständliches mit hoher, verstellter Stimme zu seinen Spielsachen.	
00:22:32-00:22:34	Die Mutter sagt erneut: „Y. (Name d. Handpuppe) geht weg jetzt!“	Der Junge schaut auf, streckt sich leicht nach vorne, als wollte er nach der Handpuppe schauen und kreischt mit heiserer Stimme: „Nein“	
00:22:34-00:22:36	Die Mutter sagt „ja“ und greift nach der Spielzeugtasche.	Der Junge schreit: „ahhhh“.	
00:22:36-00:22:41	Die Mutter hält die Tasche auf und sagt: „Los, aufräumen jetzt!“	Der Junge schreit erneut „nein“, er greift nach dem Bus, der vor ihm auf dem Tisch steht und sagt, indem er Bus und Motorrad vor sich auf dem Tisch fahren lässt: „Ich spiel jetzt alleine“	<i>Die Mutter wird strenger in ihrem Tonfall und reagiert, indem sie das Verhalten des Sohnes unterbindet, ihn hochzieht und kurze direkte Anweisungen gibt.</i>
00:22:41-00:22:43	Die Mutter steht auf, geht in Richtung ihres Sohnes, sie sagt: „Nein, du spielst nicht allein!“	Der Junge lässt den Bus, den er in der Hand hat, mit einer schwungvollen Bewegung vom Tisch runter stürzen und wirft sich auf das hinter ihm stehende Sofa!	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:22:43-00:22:52	Die Mutter hält den Sohn am Arm, sie zeigt auf das Spielzeug und sagt: „Hey! Aufheben, aber sofort jetzt!“ Sie zieht den Sohn vom Sofa hoch und wiederholt: „Aber sofort! Aufheben!“. Sie führt den Sohn um den Tisch herum, hebt ihn über die Tasche, setzt ihn wieder ab und sagt: „Los, zack, heb’s auf!“ Sie zeigt auf den Bus und sagt: „Bring’s her, aber ganz schnell!“ Sie lässt den Sohn los und kniet sich neben die Spielzeugtasche.	Der Junge sagt „nein“, wehrt sich aber nicht. Er geht zum Bus und kniet sich davor, so dass er mit dem Rücken zur Mutter sitzt.	<i>Da auch dieses Verhalten nicht zielführend ist, kündigt sie an, das Spielzeug nun selbst aufzuräumen, was der Sohn jedoch zunächst zu verhindern weiß. Als die Mutter das Spielzeug nun selbst aufräumt, wird einmal mehr deutlich, dass es dem Jungen nicht allein darum geht, die Aktivität des Aufräumens zu boykottieren, sondern dass er tatsächlich unbedingt weiterspielen möchte. Seine Erregung steigert sich.</i>
00:22:52-00:22:54	Die Mutter hält die Tasche auf und sagt: „Und reinmachen!“	Der Sohn sagt etwas Unverständliches und hantiert mit dem Bus, macht aber keine Anstalten, diesen aufzuheben und aufzuräumen.	
00:22:54-00:23:00	Die Mutter ruft mit lauter Stimme den Namen des Jungen und ergänzt „Aufräumen!“	Der Junge reagiert zunächst nicht, dann dreht er den Kopf zu seiner Mutter und murmelt etwas Unverständliches.	
00:23:00-00:23:04	Die Mutter sagt: „Jetzt mach’s da rein!“	Der Junge dreht sich um, spielt weiter mit einem Männchen, das er auf dem Tisch laufen lässt, er sagt (im Spiel) „Tschüss“.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:23:04-00:23:08	Die Mutter sagt: „Also, dann räum ich es auf“ und greift zu dem Playmobilhaus, das vor ihr liegt. Dann sagt sie, „Komm, her damit“ und begleitet ihre Worte mit einer Komm-Geste! Sie streckt sich nach vorne in Richtung des Busses, der vor dem Jungen liegt.	Der Junge sagt „nein“ und dreht sich samt Spielzeug schnell weg.	
00:23:08-00:23:11	Die Mutter bewegt sich auf allen Vieren in Richtung des Jungen und sagt: „Dann mach selber“	Der Junge wendet sich um und schaut die Mutter an. Er sagt leise etwas Unverständliches.	
00:23:11-00:23:14	Die Mutter nimmt den Bus und räumt ihn in die Tasche.	Der Sohn sagt: „Nein, Mama, Mama, nein!“ und folgt der Mutter auf den Knien rutschend in Richtung Tasche.	
00:23:14-00:23:18	Die Mutter sagt: „ja“. Sie legt die Hände in den Schoß und schaut ihren Sohn an. Sie zeigt auf die Tasche und sagt: „Dann räum du selber auf!“	Der Junge bewegt sich weiter auf den Knien in Richtung Tasche und kommt vor dieser zum Stehen. Er hält ein Männchen in der Hand, das er nun hoch über seinen Kopf hebt. Er sagt „nein“.	
00:23:18-00:23:20	Die Mutter sagt: „doch“	Der Sohn nimmt das Männchen in die linke Hand und greift mit der nun freien rechten Hand nach dem Playmobilhaus, das neben der Tasche steht.	
00:23:20-00:23:22	Die Mutter hält die Tasche auf und sagt: „da rein!“	Der Sohn stellt das Haus auf den Tisch.	
00:23:22-00:23:25	Die Mutter greift nach dem Haus und wiederholt: „Da rein machen!“ Sie nimmt das Haus und steckt es in die Tasche.	Der Sohn versucht, das Haus festzuhalten und aus der Tasche zu ziehen.	

Zeit	Verhalten der Mutter	Verhalten des Kindes	Kommentar
00:23:25-00:23:30	Die Mutter zieht die Tasche ein Stück zu sich und sagt: „Nein, wir räumen jetzt auf, X (Name des Kindes)“	Der Sohn sagt „nein“ und wirft das Männchen, das er in der Hand hält, an der Mutter vorbei durch das Zimmer.	<i>Mit dem Schmeißen des Spielzeugs drückt der Junge seinen Protest aus. Die Mutter reagiert darauf zunächst sehr vehement.</i> <i>Als der Sohn sich ein weiteres Mal verweigert, hält sie die Konfrontation aber nicht länger aufrecht, sondern bietet ihm einen Anreiz.</i>
00:23:30-00:23:33	Die Mutter schaut dem Männchen hinterher, sie zeigt mit dem Finger darauf und sagt „Hol's!“ und schaut dann den Jungen an.	Der Junge sagt: „Nein, ich hol's mir nicht“ und schaut auf den Boden.	
00:23:33-00:23:37	Die Mutter schaut den Jungen an und zeigt immer noch auf das Männchen, das der Junge weggeschmissen hat.	Der Junge greift nach einem vor ihm liegenden Spielzeug (Ampel aus Lego), führt es kurz zum Mund und sagt etwas, was nicht zu verstehen ist. Er wendet sich zum Tisch und stellt die Ampel darauf.	
00:23:37-00:23:40	Die Mutter lässt den Arm sinken, stützt beide Hände auf ihre Oberschenkel und sagt: "X, wenn du alles aufräumst, kriegst du ein Gummibärchen.“	Der Junge hält die Spielzeugampel in der Hand, schaut zur Mutter und sagt sehr leise: „ja“	
00:23:40-00:23:43	Die Mutter sagt: „Also, dann räum auf!“	Der Junge stellt die Ampel auf den Tisch und beginnt mit dem Aufräumen.	

Tabelle 45: Interaktionsanalyse, Aufforderungssituation

Interpretation

Die beschriebene zeigt eine über weite Strecken lenkende Mutter sowie ein mitunter hohes Maß an Erregung und herausforderndem Verhalten auf Seiten des Kindes. Wie kommt es dazu? Die Mutter zeigt vielfältige Versuche, das Kind zum Aufräumen zu motivieren: Sie appelliert an seine Einsicht, indem sie die Aufforderung begründet. Des Weiteren appelliert sie mit den Worten „Zeig mal, wie toll du aufräumen kannst“ an seine Reife und Kompetenz. Dann schlägt sie vor, das Spielzeug beim Aufräumen gemeinsam zu zählen und bietet ihre Mithilfe an. Schließlich erfolgt ein weiterer Motivationsversuch durch den Einsatz der Handpuppe. Es ist durchaus positiv, dass die Mutter den Jungen dazu bewegen möchte, selbst aufzuräumen

und gleichzeitig entgegenkommend und nicht etwa drohend oder böse auf die Verweigerung des Kindes reagiert. Alle Versuche bleiben jedoch wirkungslos, da das Kind auf sein eigentliches Bedürfnis, nämlich noch ein bisschen weiterzuspielen, beharrt. Darauf geht die Mutter kaum ein, lediglich in Minute 20 verweist sie unverbindlich auf „nachher“. Gegen Ende der Sequenz stellt die Mutter dem Jungen ein Gummibärchen in Aussicht. Mit diesem Anreiz werden die festgefahrenen Rollen, die Mutter als Bittende bzw. Fordernde und der Sohn als Verweigerer, aufgebrochen. So gesehen kann die Methode als wirkungsvoll angesehen werden, allerdings ist das Erregungsniveau des Kindes zu diesem Zeitpunkt bereits sehr hoch.

5.1.5 Überprüfung der Hypothesen zu Untersuchungsschwerpunkt A

H1: Mütter von Kindern mit FXS unterscheiden sich in ihrem Interaktionsverhalten von Müttern von Kindern mit DS und Müttern von Kindern ohne Behinderung bei vergleichbarem Entwicklungsstand.

H1.1: Die Mütter der Kinder mit FXS zeigen einen höheren Anteil an kontrollierenden (lenkenden und restriktiven) Verhaltensweisen als die Mütter der beiden anderen Gruppen.

Diese Hypothese kann verifiziert werden. Signifikante Unterschiede hinsichtlich des lenkenden Verhaltens zeigen sich zwischen der Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS und der Gruppe der Mütter von den Kindern ohne Behinderung in der Anleitungs- und in der Freispielsituation. Hinsichtlich des restriktiven Verhaltens zeigen sich signifikante Unterschiede vor allem für die Anleitungssituation, aber auch für die Freispiel- und die Aufforderungssituation. Betrachtet man die Unterkategorien für das restriktive Verhalten, so zeigen sich signifikante Unterschiede bei den restriktiven Verhaltensweisen *setzt Stoppsignal, weist das Kind zurecht oder ermahnt es* und *droht mit negativer Konsequenz*.

H1.2: Die Mütter der Kinder mit FXS zeigen einen geringeren Anteil an Unterstützung kindlicher Exploration als die beiden Kontrollgruppen.

Die Ergebnisse des PICCOLO-Ratingverfahrens ergeben, dass die Mütter der Kinder mit FXS in der Spielsituation weniger flexibel agieren. Insbesondere für das Item *Unterstützt die Eigenaktivität des Kindes* zeigen sich signifikante Unterschiede in allen drei Situationen im Vergleich zu der Gruppe der Mütter von Kindern ohne Behinderung. Der höhere Anteil an lenkenden und restriktiven Verhaltensweisen, der sich aus der Auswertung mit dem Kodiersystem ergibt, unterstützt diese Hypothese ebenfalls. Ferner zeigen sich signifikante Unterschiede hinsichtlich der Kategorie *Bestärkung der Aufmerksamkeit* zwischen der Gruppe der Mütter von den Kindern mit FXS und den beiden anderen Gruppen über den gesamten Interaktionszeitraum.

Auch für die einzelnen Situationen ergibt sich, dass die Mütter der Kinder mit FXS weniger aufmerksamkeitsbestärkende Verhaltensweisen zeigen. Dagegen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Kategorie Emotionsregulation.

H 1.3: Die Mütter der Kinder mit FXS und die Mütter der Kinder mit DS zeigen beide einen höheren Anteil an lenkenden Verhaltensweisen im Vergleich zu den Müttern der Kinder ohne Behinderung.

Die Hypothese kann insofern als verifiziert angesehen werden, als beide Gruppen der Mütter von Kindern mit Behinderung ein höheres Maß an Lenkung aufweisen als die Gruppe der Mütter ohne Behinderung. Signifikante Unterschiede hinsichtlich der Kategorie *Lenkendes Verhalten* zeigen sich aber nur zwischen Gruppe 1 (Mütter von Kindern mit FXS) und Gruppe 3 (Mütter von Kindern ohne Behinderung).

H2: Kinder mit FXS unterscheiden sich hinsichtlich Aufmerksamkeit und Anpassung von Kindern mit DS und Kindern ohne Behinderung bei vergleichbarem Entwicklungsstand.

H2.1: Die Kinder mit FXS sind weniger aufmerksam als die Kinder der beiden anderen Gruppen.

Die Kodierungen des kindlichen Verhaltens zeigen, dass die Kinder mit FXS im Bereich Aufmerksamkeit zu einem höheren Anteil off-task sind und sich in ihrem Aufmerksamkeitsverhalten in der Anleitungs- und in der Freispielsituation signifikant von den Kindern ohne Behinderung unterscheiden. Die Kinder mit FXS verhalten sich jedoch in allen Situationen zu über 80 % aufmerksam gegenüber den angebotenen Spielmaterialien.

H2.2: Die Kinder mit FXS verhalten sich auch bei zielgerichteten Tätigkeiten („On-Task-Verhalten“) häufiger nicht regelkonform.

Diese Hypothese kann anhand der Kodierungen des kindlichen Verhaltens verifiziert werden. Die Kinder mit FXS verhalten sich in allen Situationen zu größeren Anteilen als die beiden anderen Gruppen nicht regelkonform. Signifikante Unterschiede im Anpassungsverhalten zeigen sich für die Freispielsituation.

H3: Es bestehen Zusammenhänge zwischen den mütterlichen Verhaltensweisen und dem kindlichen On-Task-Verhalten und regelkonformen Verhalten.

H3.1: Ein hohes Maß an bestärkenden und unterstützenden Verhaltensweisen der Mütter geht einher mit einem höheren Anteil an On-Task-Verhalten und regelkonformen Verhalten auf Seiten des Kindes.

Es zeigt sich ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen den aufmerksamkeitsbestärkenden Verhaltensweisen der Mütter und den Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung*. In Bezug auf die Kategorie *Unterstützung* zeigen sich ebenfalls signifikante Zusammenhänge mit den Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung*. Insofern kann diese Hypothese auf der Grundlage der vorgestellten Ergebnisse verifiziert werden.

H3.2: Ein hohes Maß an kontrollierenden Verhaltensweisen geht einher mit einem geringeren Maß an On-Task-Verhalten und regelkonformen Verhalten auf Seiten des Kindes.

Ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen restriktiven Verhaltensweisen und den Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung* konnte nachgewiesen werden. Diese Hypothese kann somit bestätigt werden.

5.2 Untersuchungsschwerpunkt B: Mütterliches Belastungserleben

Das mütterliche Belastungserleben wurde mit Hilfe von drei standardisierten Verfahren ermittelt, der Allgemeinen Depressionsskala (ADS), dem Elterlichen Belastungsinventar (EBI) und dem SOEBEK (Soziale Orientierungen von Eltern behinderter Kinder). Die Ergebnisse werden im Folgenden für jede Gruppe in einem tabellarischen Überblick dargestellt (vgl. Tab. 46, 47, 48). Es schließt sich eine ausführliche Vorstellung und vergleichende Betrachtung an.

Skalen	M	SD	PR
ADS	18,09	11,00	68
EBI Kindbereich	68,64	3,04	
Hyperaktivität/Ablenkbarkeit	8,36	1,12	
Stimmung	6,73	2,15	
Akzeptierbarkeit	8,09	0,30	
Anforderung	8,55	0,93	
Anpassungsfähigkeit	7,18	1,47	
EBI Elternbereich	63,91	5,74	
Bindung	7,00	1,34	
Soziale Isolation	6,09	2,47	
Elterliche Kompetenz	8,00	0,89	
Depression	8,00	1,34	
Gesundheit	6,73	1,01	
Persönliche Einschränkung	7,27	1,74	
Partnerbeziehung	6,00	1,55	
EBI Gesamtbelastung	67,82	3,43	

Skalen	M	SD	PR
Selbstbeachtung/Selbstverwirklichung (SEL)	16,73	4,78	45
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) ≤ 5 n=6	24,33	6,28	40-45
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) > 5 n=5	26,40	6,47	40
Nutzung sozialer Unterstützung (NSU)	21,45	3,45	60
Intensivierung der Partnerschaft (EHE)	25,55	10,10	45
Stressbelastung (STR)	39,91	7,45	30

Tabelle 46: Ergebnisse Fragebögen; Gruppe 1 (FXS); n=11

Skalen	M	SD	PR
ADS	10,55	10,82	43
EBI Kindbereich	63,09	9,67	
Hyperaktivität/Ablenkbarkeit	6,64	1,96	
Stimmung	4,55	1,57	
Akzeptierbarkeit	7,45	1,04	
Anforderung	7,91	2,02	
Anpassungsfähigkeit	5,91	2,34	
EBI Elternbereich	60,82	8,75	
Bindung	6,45	2,12	
Soziale Isolation	6,82	1,66	
Elterliche Kompetenz	5,73	2,20	
Depression	6,64	2,58	
Gesundheit	6,55	2,25	
Persönliche Einschränkung	7,09	1,38	
Partnerbeziehung	6,44	1,88	
EBI Gesamtbelastung	62,36	10,04	
Selbstbeachtung/Selbstverwirklichung (SEL)	17,91	3,33	50
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) ≤ 5 n=9	22,11	5,67	35
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) > 5 n=2	21,00	7,07	20
Nutzung sozialer Unterstützung (NSU)	25,36	4,91	85
Intensivierung der Partnerschaft (EHE)	26,50	5,16	45-50
Stressbelastung (STR)	41,45	11,17	35

Tabelle 47: Ergebnisse Fragebögen; Gruppe 2 (DS); n=11

Skalen	M	SD	PR
ADS	6,45	2,30	34
EBI Kindbereich	53,00	7,94	
Hyperaktivität/Ablenkbarkeit	4,73	1,35	
Stimmung	4,27	1,90	
Akzeptierbarkeit	5,00	0,89	
Anforderung	6,45	1,21	
Anpassungsfähigkeit	5,27	1,55	
EBI Elternbereich	51,64	4,61	
Bindung	5,00	1,55	
Soziale Isolation	4,18	1,08	
Elterliche Kompetenz	4,18	1,83	
Depression	6,73	1,10	
Gesundheit	5,36	2,06	
Persönliche Einschränkung	4,82	1,25	
Partnerbeziehung	5,73	1,35	
EBI Gesamtbelastung	51,91	6,04	

Tabelle 48: Ergebnisse Fragebögen, Gruppe 3 (Typ); n=11

5.2.1 Die Allgemeine Depressionsskala (ADS)

Die Allgemeine Depressionsskala (ADS) ist ein Selbstbeurteilungsinstrument und erfragt depressive Symptome. Bei der Auswertung kann ermittelt werden, ob ein Grenzwert überschritten wird: Liegt der ermittelte Summenwert über 22, so handelt es sich um ein Ergebnis, das Hinweise auf depressive Auffälligkeiten gibt. Mit Hilfe des Verfahrens kann jedoch „keine diagnostische (Vor-) Entscheidung z.B. hinsichtlich des Vorliegens einer „Depression“ gefällt werden.“ (Hautzinger et al., 2012, 48)

Innerhalb der Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) liegen 3 der 11 Mütter über dem Grenzwert, in Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) ist dies bei einer Mutter der Fall und in Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) überschreitet keine Mutter den Grenzwert. Gruppe 1 erreicht einen mittleren Summenwert von 18,1, Gruppe 2 einen mittleren Summenwert von 10,5 und für Gruppe 3 wurde ein mittlerer Summenwert von 6,5 ermittelt.

Betrachtet man die ermittelten Prozentränge für jeden Fall einzeln, so ist besonders für die Mütter der Kinder mit Behinderung eine große Streuung zu erkennen (vgl. Abb. 42). Während sich die Mütter der Gruppe 3 alle unterhalb eines Prozentrangs von 50 befinden, zeigt sich besonders für die Mütter der Gruppe 1 ein heterogenes Bild. Die Prozentränge dieser Gruppe

liegen zwischen 97 und 21. Dies führt auch dazu, dass die Unterschiede zwischen den drei Gruppen (berechnet mit dem Kruskal-Wallis-Test) nicht signifikant sind (vgl. Tab. 49). Allerdings wird eine Tendenz dahingehend erkennbar, dass Gruppe 1 die größten Belastungen aufweist.

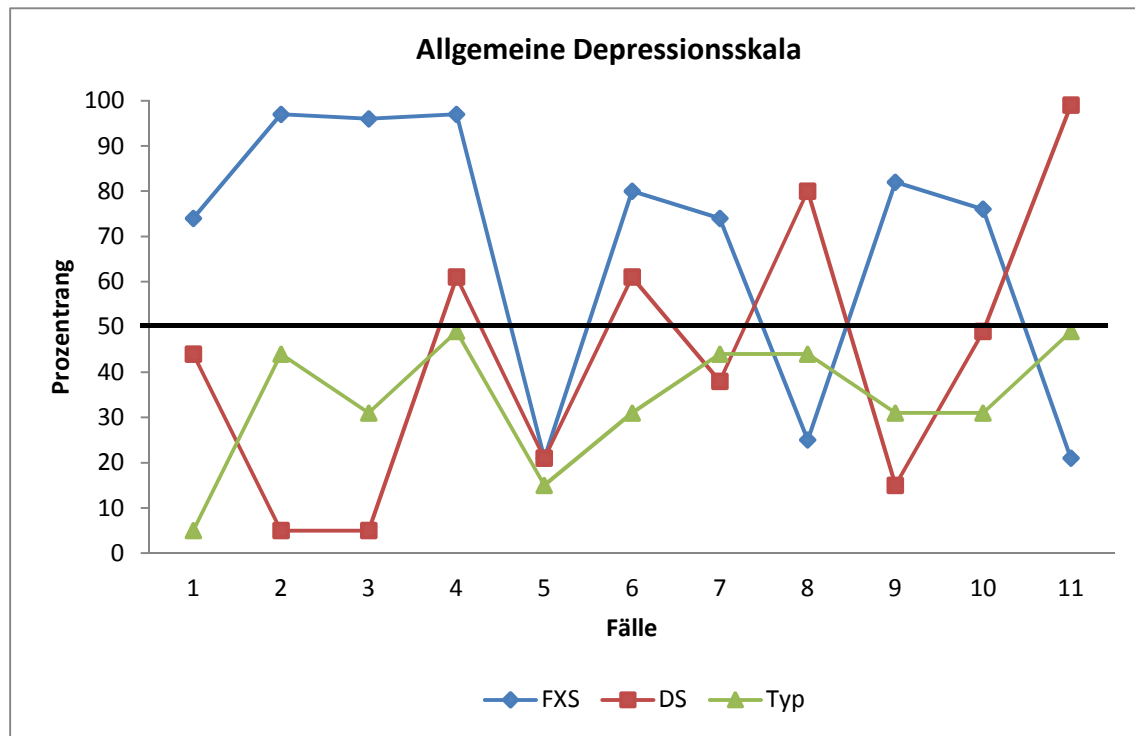


Abbildung 42: Ergebnisse ADS, Darstellung der Prozentränge pro Fall und Gruppe

Skala	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
ADS, Summenwert	18,09 (11,00)	10,55 (10,82)	6,45 (2,30)	.056	5,766
ADS, Prozentrang	68	43	34	.055	5,797

Tabelle 49: Ergebnisse ADS, Gruppenvergleich (je n=11) der Summen- und Prozentrangwerte

5.2.2 Das Elterliche Belastungsinventar (EBI)

Das Elterliche Belastungsinventar unterscheidet zwischen zwei Belastungsquellen. Einerseits können sich Belastungen aus kindlichen Merkmalen und Verhaltensweisen ergeben, andererseits können Merkmale und eingeschränkte Funktionen auf Seiten der Eltern dazu führen, dass diese höhere Belastungswerte aufweisen. Das EBI legt anhand der Standardabweichungen zwei Grenzwerte fest, die bei Überschreitung Hinweise auf eine starke (> 1 Standardabweichung vom Mittelwert) oder sehr starke Belastung (> 2 Standardabweichungen vom Mittelwert) geben.

5.2.2.1 Skalen

Für die Gesamtwerte aus dem EBI ergibt sich, dass innerhalb der Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) keine Mutter mit ihrem Wert im unauffälligen Bereich liegt. Von 11 Müttern können 4 Mütter dieser Gruppe als stark und 7 Mütter als sehr stark belastet gelten.

Für Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) liegen die Werte von 4 Müttern im unauffälligen Bereich, 2 Mütter können als stark belastet gelten und bei 5 Müttern ist von einer sehr starken Belastung auszugehen.

Bei Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) liegt lediglich eine Mutter mit ihrem Wert im Bereich der starken Belastung, die übrigen 10 Mütter befinden sich im unauffälligen Bereich.

Für Gruppe 1 ergibt sich in der Gesamtskala ein mittlerer T-Wert von 68. Im Kindbereich lässt sich ein mittlerer T-Wert von 69 und im Elternbereich ein mittlerer T-Wert von 64 ermitteln. Damit liegt die Gruppe in allen Bereichen über eine Standardabweichung über dem Mittelwert von 50. Die Unterschiede zwischen dem Wert im Kind- und dem im Elternbereich zeigen, dass die Belastungen, die vom Kind ausgehen, von den Müttern höher eingeschätzt wurden.

Für Gruppe 2 ergibt sich in der Gesamtskala ein mittlerer T-Wert von 62, für den Kindbereich liegt dieser bei 61 und im Elternbereich bei 63. Damit liegen die Werte für diese Gruppe in allen Bereichen knapp über eine Standardabweichung über dem Mittelwert.

Für Gruppe 3 ergibt sich in der Gesamtskala ein T-Wert von 52. Für den Kindbereich liegt der T-Wert dieser Gruppe ebenfalls bei 52 und für den Elternbereich ergibt sich ein T-Wert von 53. Die Werte liegen damit nahe am Mittelwert (vgl. Abb. 43).

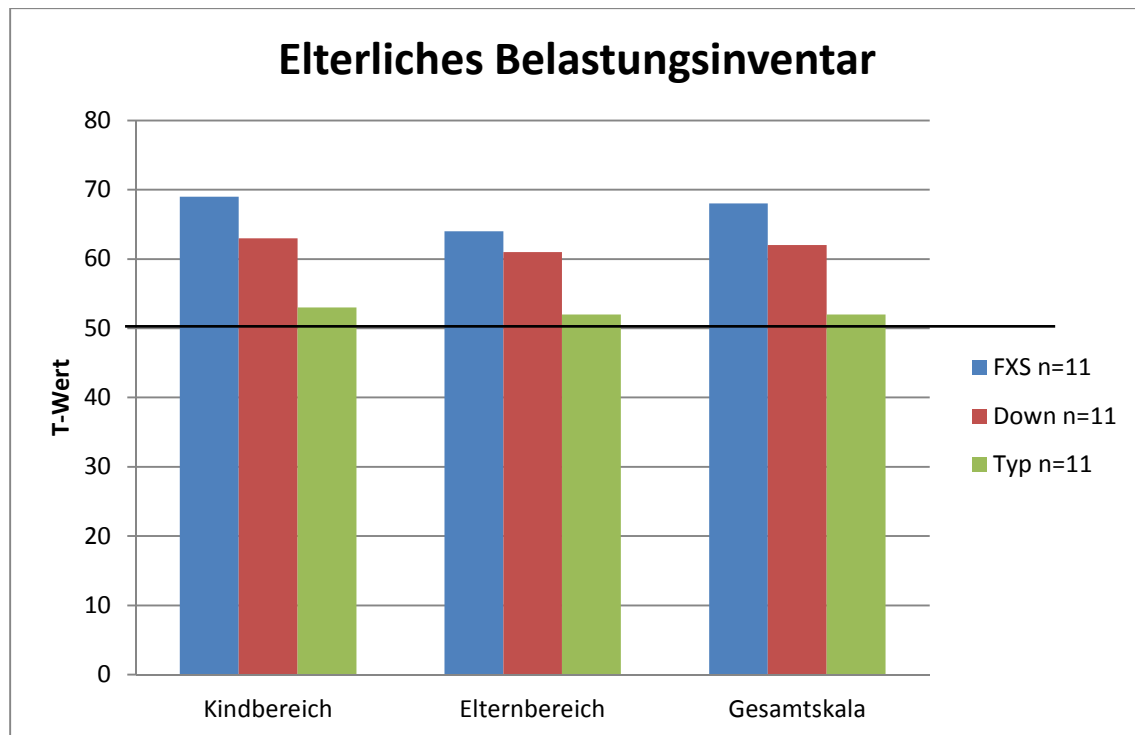


Abbildung 43: Gruppenvergleich, Ergebnisse pro Skala des EBI in T-Werten

Im Vergleich der drei Gruppen zeigt sich, dass sich Gruppe 3 in allen drei Skalen signifikant von den beiden Gruppen der Mütter mit Behinderung unterscheidet (vgl. Tab. 50).

Skalen EBI	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Kindbereich	68,64 (3,04)	63,09 (9,67)	53,00 (7,94)	Typ – DS	.013	9,818*
				Typ – FXS	.000	16,091***
				DS – FXS	.113	6,273
Elternbereich	63,91 (5,74)	60,82 (8,75)	51,64 (4,61)	Typ – DS	.008	10,955**
				Typ – FXS	.001	14,273**
				DS – FXS	.420	3,318
Gesamtskala	67,82 (3,43)	62,36 (10,04)	51,91 (6,04)	Typ – DS	.006	11,045*
				Typ – FXS	.000	15,682***
				DS – FXS	.249	4,636

Tabelle 50: Gruppenvergleich (je n=11), Ergebnisse pro Skala des EBI in T-Werten; *p < .05; **p < .01; ***p < .001

5.2.2.2 Subskalen

Subskalen Kindbereich

Für die Subskalen des EBI werden Stanine angegeben. Der Mittelwert dieser Normwertskala liegt bei 5 und eine Standardabweichung beträgt 2.

Für Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) zeigen sich Mittelwerte außerhalb der ersten Standardabweichung für die Subskalen *Anforderung* (8,6), *Hyperaktivität/Ablenkbarkeit* (8,4), *Akzeptierbarkeit* (8,1) und *Anpassungsfähigkeit* (7,2). Der Mittelwert für die Subskala *Stimmung* (6,7) liegt innerhalb der ersten Standardabweichung.

Bei Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) liegen die Mittelwerte für die beiden Subskalen *Anforderung* (7,9) und *Akzeptierbarkeit* (7,5) außerhalb der ersten Standardabweichung. Die Mittelwerte für die die Subskalen *Hyperaktivität/Ablenkbarkeit* (6,6), *Anpassungsfähigkeit* (5,9) und *Stimmung* (4,6) liegen innerhalb der ersten Standardabweichung, der Mittelwert für *Stimmung* liegt etwas unter dem Mittelwert von 5.

Bei Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) liegen alle Mittelwerte innerhalb der ersten Standardabweichung. Mit 6,5 ergibt sich der höchste Wert in der Subskala *Anforderung* und der niedrigste Mittelwert von 4,3 ergibt sich für die Subskala *Stimmung* (vgl. Abb. 44).

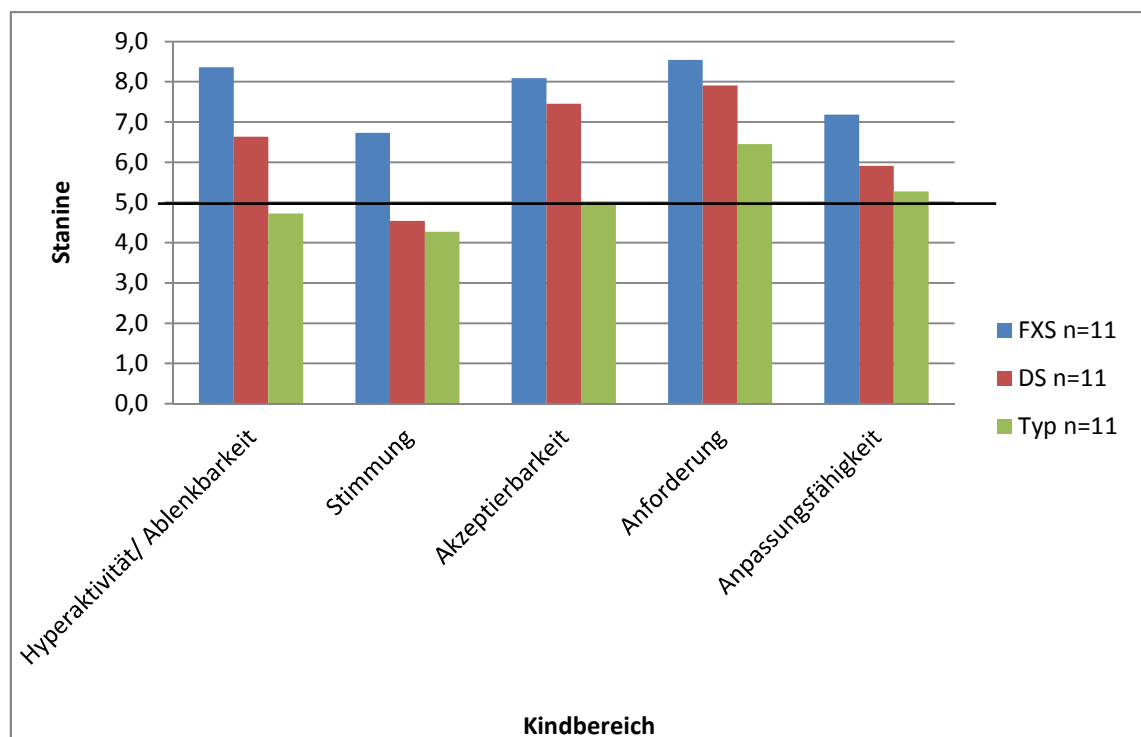


Abbildung 44: Gruppenvergleich, Ergebnisse pro Subskala in der Skala Kindbereich in Staninen

In allen Subskalen ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen Gruppe 3 und Gruppe 1. Hinsichtlich der Subskalen *Hyperaktivität/Ablenkbarkeit* und *Akzeptierbarkeit* fällt der Unterschied am deutlichsten aus. Zwischen Gruppe 2 und Gruppe 3 zeigen sich signifikante Unterschiede in den Subskalen *Hyperaktivität/Ablenkbarkeit*, *Akzeptierbarkeit* und *Anforderung*. In allen drei Gruppen ergibt sich der höchste Wert für die Subskala *Anforderung* und der niedrigste Wert für die Subskala *Stimmung* (vgl. Tab. 51).

Subskalen Kindbereich	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Hyperaktivität/ Ablenkbarkeit	8,36 (1,12)	6,64 (1,96)	4,73 (1,35)	Typ – DS	.038	8,318*
				Typ – FXS	.000	16,227***
				DS – FXS	.049	7,909*
Stimmung	6,73 (2,15)	4,55 (1,57)	4,27 (1,90)	Typ – DS	.798	1,045
				Typ – FXS	.009	10,682**
				DS – FXS	.018	9,636*
Akzeptierbarkeit	8,09 (0,30)	7,45 (1,04)	5,00 (0,89)	Typ – DS	.001	13,227**
				Typ – FXS	.000	18,237***
				DS – FXS	.197	5,045
Anforderung	8,55 (0,93)	7,91 (2,02)	6,45 (1,21)	Typ – DS	.005	10,864**
				Typ – FXS	.001	13,409**
				DS – FXS	.515	2,545
Anpassungsfähigkeit	7,18 (1,47)	5,91 (2,34)	5,27 (1,55)	Typ – DS	.263	4,545
				Typ – FXS	.012	10,182*
				DS – FXS	.165	5,636

Tabelle 51: Gruppenvergleich (je n=11); Subskalen in der Skala Kindbereich in Staninen; *p < .05; **p < .01; ***p < .001

Subskalen Elternbereich

Für den Elternbereich ergeben sich für die Gruppe 1 in drei Subskalen Werte außerhalb der ersten Standardabweichung: *Elterliche Kompetenz* (8,0), *Depression* (8,0) und *Persönliche Einschränkung* (7,3). Mit einem mittleren Wert von 7,0 liegt die Gruppe in der Subskala *Bindung* noch knapp innerhalb der ersten Standardabweichung.

Für Gruppe 2 liegt der mittlere Wert für die Subskala *Persönliche Einschränkung* mit 7,1 knapp außerhalb der ersten Standardabweichung. Die Belastungswerte in den übrigen Subskalen liegen innerhalb der ersten Standardabweichung, jedoch alle über dem Mittelwert von 5.

In Gruppe 3 liegen alle Werte innerhalb der ersten Standardabweichung. Der höchste Wert liegt mit 6,7 in der Subskala *Depression* (vgl. Abb. 45).

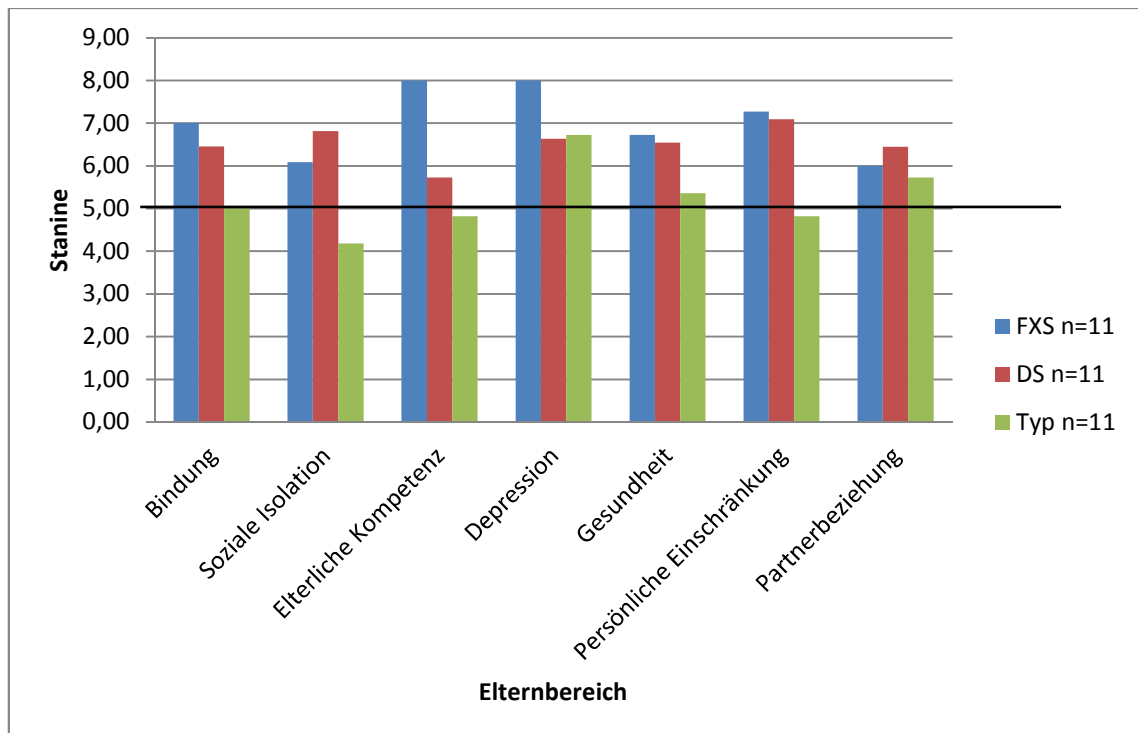


Abbildung 45: Gruppenvergleich, Ergebnisse pro Subskala in der Skala Elternbereich in Staninen

Vergleicht man die Ergebnisse in den Subskalen des Elternbereichs, so zeigt sich, dass Gruppe 1 mit Ausnahme der Subskalen *Soziale Isolation* und *Partnerbeziehung* in allen Subskalen die höchsten Werte aufweist. In den Bereichen *Soziale Isolation* und *Partnerbeziehung* zeigt Gruppe 2 höhere Belastungswerte. Signifikante Unterschiede zwischen Gruppe 1 und Gruppe 3 lassen sich berechnen für die Subskalen *Bindung*, *Soziale Isolation*, *Elterliche Kompetenz* und *Persönliche Einschränkung*. Besonders deutlich fällt der Unterschied in der Subskala *Elterliche Kompetenz* aus. Hier unterscheidet sich auch Gruppe 2 signifikant von Gruppe 1. Zwischen Gruppe 2 und Gruppe 3 lässt sich ein signifikanter Unterschied nur in den Subskalen *Soziale Isolation* und *Persönliche Einschränkung* verzeichnen (vgl. Tab. 52).

Subskalen Elternbereich	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Bindung	7,00 (1,34)	6,45 (2,12)	5,00 (1,55)	Typ – DS	.069	7,364
				Typ – FXS	.009	10,636**
				DS – FXS	.419	3,273
Soziale Isolation	6,09 (2,47)	6,82 (1,66)	4,18 (1,08)	Typ – DS	.003	12,045**
				Typ – FXS	.031	8,818*
				DS – FXS	.429	-3,227

Subskalen Elternbereich	FXS M (SD)	DS M (SD)	Typ M (SD)	Paarweise Vergleiche	Signifikanz	Teststatistik H-Wert
Elterliche Kompetenz	8,00 (0,89)	5,73 (2,20)	4,82 (1,83)	Typ – DS	.332	3,955
				Typ – FXS	.000	14,455***
				DS – FXS	.010	10,500*
Depression	8,00 (1,34)	6,64 (2,58)	6,73 (1,10)	n.s.	.078	5,102
Gesundheit	6,73 (1,01)	6,55 (2,25)	5,36 (2,06)	n.s.	.215	3,075
Persönliche Einschränkung	7,27 (1,74)	7,09 (1,38)	4,82 (1,25)	Typ – DS	.004	11,727**
				Typ – FXS	.001	12,955**
				DS – FXS	.763	1,227
Partnerbeziehung	6,00 (1,55)	6,44 (1,88)	5,73 (1,35)	n.s.	.790	.472

Tabelle 52: Gruppenvergleich (je n=11); Subskalen in der Skala Elternbereich in Staninen; *p < .05; **p < .01; ***p < .001; n.s. = nicht signifikant

5.2.3 Soziale Orientierung von Eltern behinderter Kinder (SOEBEK)

Der SOEBEK erhebt die sozialen Orientierungen und Stressbelastungen von Müttern von Kindern mit Behinderung. Daher wurde er nur für die beiden Gruppen der Kinder mit Behinderung erhoben. Die Werte können mit der Normstichprobe von 460 Müttern behinderter Kinder verglichen werden. Für die Skala *Fokussierung auf das behinderte Kind* wurde zwischen Kindern unter bzw. über fünf Jahren unterschieden. Laut Handbuch gilt ein Prozentrang zwischen 25 und 75 als durchschnittlich im Vergleich zu der Normstichprobe der Mütter von Kindern mit Behinderung.

Für Gruppe 1 (Mütter der Kinder mit FXS) liegen die Werte für alle Skalen im Normbereich des empirischen Durchschnitts von Müttern mit behinderten Kindern. Dies gilt auch für die Einzelitems, die im Folgenden nicht extra aufgeführt werden (vgl. Tab. 53).

Skalen SOEBEK	M	SD	PR (Norm)
Selbstbeachtung/Selbstverwirklichung (SEL)	16,73	4,78	45
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) ≤ 5 n=6	24,33	6,28	40-45
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) > 5 n=5	26,40	6,47	40
Nutzung sozialer Unterstützung (NSU)	21,45	3,45	60
Intensivierung der Partnerschaft (EHE)	25,55	10,10	45
Stressbelastung (STR)	39,91	7,45	30

Tabelle 53: Soziale Orientierung und Stressbelastung der 11 Mütter von Kindern mit FXS

Gruppe 2 (Mütter der Kinder mit DS) befindet sich mit fast allen Skalenwerten im Normbereich des empirischen Durchschnitts von Müttern mit Kindern mit Behinderung. Die Skala *Fokussierung auf das behinderte Kind* bei den Kindern über 5 Jahren ist aufgrund der Tatsache, dass hier nur Werte von zwei Müttern vorliegen, nicht aussagekräftig. Die Werte in der Skala *Nutzung sozialer Unterstützung* sind bei Gruppe 2 mit einem Prozentrang von 85 überdurchschnittlich hoch (vgl. Tab. 54).

Skalen SOEBEK	M	SD	PR (Norm)
Selbstbeachtung/Selbstverwirklichung (SEL)	17,91	3,33	50
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) ≤ 5 n=9	22,11	5,67	35
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) ≥ 5 n=2	21,00	7,07	20
Nutzung sozialer Unterstützung (NSU)	25,36	4,91	85
Intensivierung der Partnerschaft (EHE)	26,50	5,16	45-50
Stressbelastung (STR)	41,45	11,17	35

Tabelle 54: Soziale Orientierung und Stressbelastung der 11 Mütter von Kindern mit DS

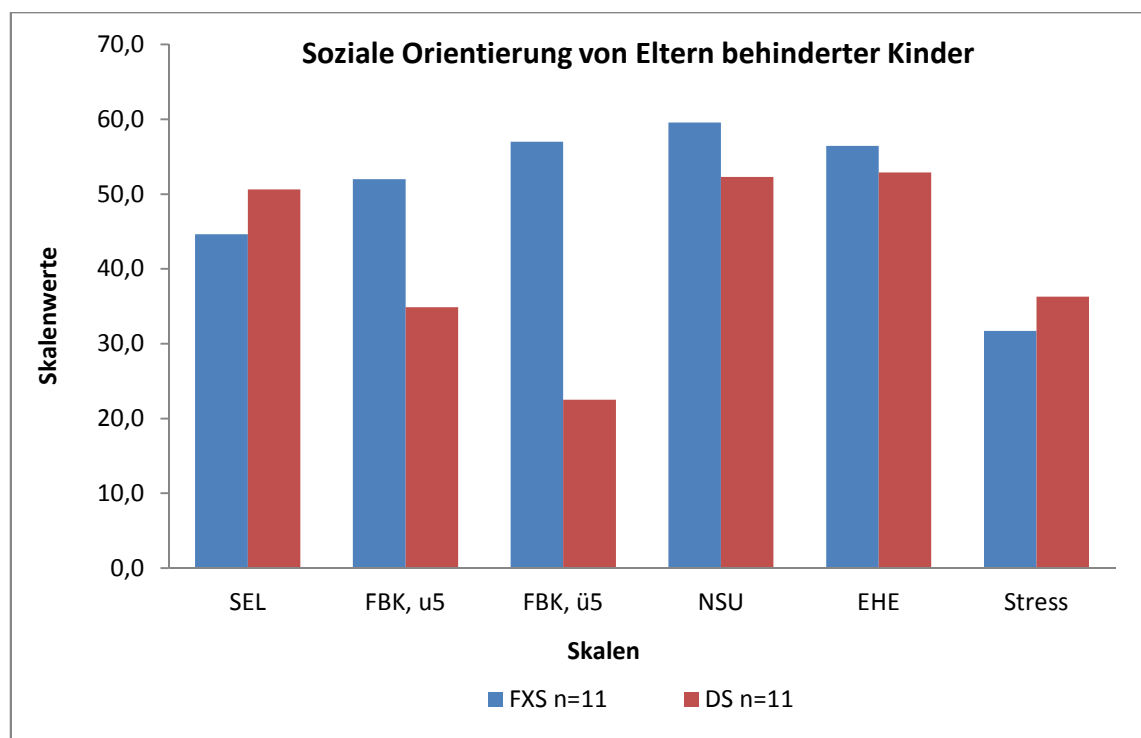


Abbildung 46: Gruppenvergleich; Skalenwerte SOEBEK

Zwischen den beiden Gruppen lassen sich hinsichtlich der Skalen des SOEBEK keine signifikanten Unterschiede ausmachen. Im Bereich *Fokussierung auf das behinderte Kind* sind die Werte bei den Müttern aus Gruppe 1 höher, in allen anderen Skalen erreichen die Mütter in Gruppe 2 leicht höhere Werte (vgl. Abb. 46).

5.2.4 Vergleich der Ergebnisse zum Belastungserleben

In allen drei Fragebögen ergibt sich in Hinblick auf das Belastungserleben, dass die beiden Gruppen der Mütter von Kindern mit Behinderung sich nicht signifikant unterscheiden. Hingegen zeigen sich bei der Auswertung des EBI signifikante Unterschiede zur Gruppe 3 (Mütter der Kinder ohne Behinderung) in allen drei Skalen. Die Unterschiede zwischen Gruppe 1 und Gruppe 3 fallen dabei höher aus. Insgesamt unterscheiden sich die beiden Gruppen der Mütter von Kindern mit Behinderung im Belastungserleben wenig, wie auch die Ergebnisse des SOEBEK zeigen.

Tabelle 55 zeigt die korrelativen Beziehungen zwischen den Skalen des SOEBEK mit den Skalen des EBI der ADS. Es zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Stressbelastung und der Fokussierung auf das behinderte Kind. Ebenso werden negative Zusammenhänge zwischen der Skala *Selbstbeachtung/Selbstverwirklichung* und Belastungswerten aus dem EBI und der ADS erkennbar sowie zwischen der Skala *Intensivierung der Partnerschaft* und den Skalen des EBI und der ADS. Ferner zeigen sich signifikante Korrelationen zwischen der Skala Stressbelastung aus dem SOEBEK, den Belastungsskalen des EBI und der ADS.

	Gesamtbelastung	Belastung Kindbereich	Belastung Elternbereich	ADS
Selbstbeachtung/ Selbstverwirklichung (SEL)	-.53*	-.34	-.74**	-.53*
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) ≤ 5 n=15	.71**	.69**	.84**	.37
Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK) > 5 n=7	.91**	.61	.76*	.74
Nutzung sozialer Unterstützung (NSU)	-.03	-.07	-.04	-.19
Intensivierung der Partnerschaft (EHE)	-.67**	-.53*	-.71**	-.49*
Stressbelastung (STR)	.69**	.49*	.80**	.733**

Tabelle 55: Korrelation zwischen Stressbelastung, sozialer Orientierung (SOEBEK), kind- und elternbezogener Belastung (EBI) und Gesamtwert der ADS bei 11 Müttern von Kindern mit FXS und 11 Müttern von Kindern mit DS

5.2.5 Überprüfung der Hypothesen zu Untersuchungsschwerpunkt B

H4: Mütter von Kindern mit FXS, von Kindern mit DS und von Kindern ohne Behinderung vergleichbaren Entwicklungsstands unterscheiden sich in ihrem Belastungserleben.

H4.1: Die Mütter der Kinder mit Behinderung erleben sich höher belastet als die Mütter der Kinder ohne Behinderung.

Im Elterlichen Belastungsinventar konnten signifikant höhere Belastungswerte für die Mütter von Kindern mit Behinderung nachgewiesen werden. Für die Allgemeine Depressionsskala konnten ebenfalls höhere Werte festgestellt werden, diese unterschieden sich jedoch nicht signifikant, was auch damit zusammenhängt, dass innerhalb der Mütter von Kindern mit Behinderung eine große Streuung der Werte auszumachen ist.

H4.2: Die Mütter der Kinder mit FXS weisen im Vergleich der drei Gruppen die höchsten Belastungswerte auf.

Diese Hypothese konnte nicht durchgehend verifiziert werden. Die Mütter der Kinder mit FXS weisen die höchsten Werte in der Allgemeinen Depressionsskala sowie im Elterlichen Belastungsinventar auf. In den Skalen zur Sozialen Orientierung zeigt sich bei dieser Gruppe eine höhere Fokussierung auf das behinderte Kind. Die Stressbelastung im SOEBEK ist jedoch etwas niedriger als bei den Müttern der Kinder mit DS. Es ist davon auszugehen, dass diese Hypothese vor allem für die kindbezogenen Belastungswerte zutrifft.

5.3 Untersuchungsschwerpunkt C: Zusammenhänge zwischen mütterlichem Interaktionsverhalten und mütterlichem Belastungserleben

Um zu überprüfen, inwiefern die mütterlichen Belastungswerte, die mit Hilfe der Verfahren ADS, EBI und SOEBEK ermittelt wurden, in einem möglichen Zusammenhang mit dem mütterlichen Verhaltensweisen in der Interaktion stehen, wurden die Korrelationen nach Spearman berechnet. Die Korrelationskoeffizienten sind in den untenstehenden Tabellen dargestellt.

5.3.1 Korrelationen zwischen den Ergebnissen des Kodiersystems und den Belastungswerten

Mit Ausnahme der Kategorie *Emotionsregulation* zeigen sich deutliche Korrelationen zwischen den Kategorien des Kodiersystems und den erzielten Summenwerten in der ADS. Die aufmerksamkeitsbestärkenden Verhaltensweisen korrelieren negativ mit dem Ergebnis aus der ADS. Die lenkenden und restriktiven Verhaltensweisen korrelieren positiv und jeweils signifikant (vgl. Tab. 56).

	ADS Summenwert
Bestärkung der Aufmerksamkeit	-.562**
Emotionsregulation	-.176
Lenkendes Verhalten	.524**
Restriktives Verhalten	.572**

Tabelle 56: Korrelationen ADS – Kategorien Kodiersystem; *p < .05; **p < .01; n=33

Zwischen den Skalen des EBI und der Kategorie *Bestärkung der Aufmerksamkeit* zeigt sich eine deutliche negative Korrelation. Signifikante positive Korrelationen lassen sich auch für die Kategorien *Restriktives* und *Lenkendes Verhalten* bestimmen, während zwischen der durch das EBI ermittelten mütterlichen Belastung und dem emotionsregulierenden Verhalten von keinem Zusammenhang auszugehen ist (vgl. Tab. 57).

	EBI Gesamtskala	EBI Kindbereich	EBI Elternbereich
Bestärkung der Aufmerksamkeit	-.463**	-.503**	-.434*
Emotionsregulation	-.216	-.152	-.232
Lenkendes Verhalten	.502**	.483**	.549*
Restriktives Verhalten	.502**	.465**	.482**

Tabelle 57: Korrelationen EBI – Kategorien Kodiersystem; *p < .05; **p < .01; n=33

Prüft man die Skalen des SOEBEK mit den Kategorien des Kodiersystems auf mögliche Zusammenhänge, so zeigt sich zwischen der Skala *Fokussierung auf das behinderte Kind* bei den Kindern über 5 Jahren und der Kategorie *Bestärkung der Aufmerksamkeit* ein hoher negativer Zusammenhang und für die Kategorie *Restriktives Verhalten* ein hoher positiver Zusammenhang. Die Stichprobe für die Skala *Fokussierung auf das behinderte Kind* (FBK) bei den Kindern über 5 Jahren setzt sich aus 5 Kindern mit FXS und 2 Kindern mit DS zusammen. Für die Kinder unter 5 Jahren zeigen sich in dieser Skala keine signifikanten Zusammenhänge. Ein weiterer signifikanter negativer Zusammenhang findet sich zwischen der Skala *Selbstachtung/Selbstverwirklichung* (SEL) und der Kategorie *Lenkendes Verhalten* (vgl. Tab. 58).

	SEL	FBK ≤ 5	FBK > 5	NSU	EHE	STR
Bestärkung der Aufmerksamkeit	.296	-.429	-.821*	.375	.133	-.325
Emotionsregulation	.268	-.237	.214	-.122	-.093	-.083
Lenkendes Verhalten	-.498*	.340	.429	-.390	-.038	.403
Restriktives Verhalten	-.303	-.199	.893**	-.317	-.120	.393

Tabelle 58: Korrelationen SOEBEK– Kategorien Kodiersystem; *p < .05; **p < .01

5.3.2 Korrelationen zwischen den PICCOLO-Ergebnissen und den Belastungswerten

Zwischen den Kategorien von PICCOLO und den berechneten Summenwerten der ADS zeigt sich eine deutliche Korrelation nur für die Kategorie *Unterstützung*. Zwischen den Summenwerten der ADS und den Kategorien *Affektive Zuwendung* und *Responsivität* lassen sich schwache bis mäßige Korrelationen berechnen, während zwischen der Kategorie *Anleitung* und den Summenwerten der ADS von keinem Zusammenhang auszugehen ist (vgl. Tab. 59).

	ADS Summenwert
Affektive Zuwendung	-.296
Responsivität	-.303
Unterstützung	-.496**
Anleitung	-.083

Tabelle 59: Korrelationen ADS – Kategorien PICCOLO; *p < .05; **p < .01; n=33

Zwischen den Belastungswerten der EBI Skalen und den PICCOLO-Kategorien ergeben sich deutliche negative Korrelationen für die Kategorien *Responsivität* und *Unterstützung*. Eine schwache negative Korrelation zeigt sich für die Kategorie *Affektive Zuwendung*. Zwischen den Werten des EBI und der Kategorie *Anleitung* ist von keinem Zusammenhang auszugehen (vgl. Tab. 60).

	EBI Gesamtskala	EBI Kindbereich	EBI Elternbereich
Affektive Zuwendung	-.270	-.333	-.177
Responsivität	-.482**	-.507**	-.489**
Unterstützung	-.582**	-.531*	-.547*
Anleitung	-.082	-.057	-.170

Tabelle 60: Korrelationen EBI – Kategorien PICCOLO; *p < .05; **p < .01; n=33

Tabelle 61 stellt die Korrelationen zwischen den SOEBEK-Skalen und den PICCOLO-Kategorien dar. Hier zeigen sich positive Zusammenhänge zwischen der Kategorie *Unterstützung* und den Skalen *Selbstachtung/Selbstverwirklichung (SEL)* und *Intensivierung der Partnerschaft (EHE)*. Ein hoher negativer Zusammenhang lässt sich zwischen der Skala *Fokussierung auf das behinderte Kind (FBK)* bei den Kindern über 5 Jahren und der Kategorie *Responsivität* berechnen. Ein weiterer negativer Zusammenhang zeigt sich zwischen der Skala *Stressbelastung (STR)* und der Kategorie *Unterstützung*.

	SEL	FBK ≤ 5	FBK > 5	NSU	EHE	STR
Affektive Zuwendung	.002	.206	-.721	.088	.135	-.194
Responsivität	.309	-.103	-.855*	-.061	.338	-.284
Unterstützung	.470*	-.329	-.536	.119	.569*	-.628**
Anleitung	.218	-.105	-.324	.172	.336	-.228

Tabelle 61: Korrelationen SOEBEK– Kategorien PICCOLO; *p < .05; **p < .01

Insgesamt wird ersichtlich, dass die mütterlichen Belastungswerte negativ mit den mütterlichen Verhaltensweisen in den Kategorien *Bestärkung der Aufmerksamkeit* (Kodiersystem)

und *Unterstützung* (PICCOLO) korrelieren und positiv mit den Kategorien *Lenkendes* und *Restriktives Verhalten* korrelieren. Hinsichtlich der Sozialen Orientierung wird erkennbar, dass bei den Müttern der Kinder über 5 Jahren eine hohe Fokussierung des behinderten Kindes negativ mit den aufmerksamkeitsbestärkenden Verhaltensweisen, affektiver Zuwendung und Responsivität korreliert sowie positiv mit restriktiven Verhaltensweisen.

5.3.3 Überprüfung der Hypothesen zum Untersuchungsschwerpunkt C

H5: Es bestehen Zusammenhänge zwischen dem mütterlichen Verhalten und dem Ausmaß der erlebten Belastung.

H5.1: Hohe mütterliche Belastungen gehen einher mit einem höheren Anteil an kontrollierenden (lenkenden oder restriktiven) Verhaltensweisen.

Diese Hypothese kann durch Korrelationsberechnungen zwischen der Allgemeinen Depressionsskala (ADS), den Skalen zur Sozialen Orientierung von Eltern behinderter Kinder (SOEBEK) und den Skalen des Elterlichen Belastungsinventars (EBI) und den Kategorien für das mütterliche Verhalten als bestätigt angesehen werden. Hier zeigen sich signifikante positive Korrelationen zwischen hohen Belastungswerten in der ADS und im EBI und restriktiven und lenkenden Verhaltensweisen.

H5.2: Hohe mütterliche Belastungen gehen einher mit einem geringeren Maß an Unterstützung kindlicher Exploration.

Es zeigen sich signifikante negative Zusammenhänge zwischen hohen Belastungswerten in allen Skalen und den Kategorien *Bestärkung der Aufmerksamkeit* und *Unterstützung*. Insofern lässt sich die Hypothese als bestätigt ansehen, da die Kategorien *Bestärkung der Aufmerksamkeit* und *Unterstützung* Items beinhalten, die nahelegen, dass die kindliche Exploration unterstützt wird.

6. Diskussion

Die Diskussion der Ergebnisse gliedert sich ebenfalls nach den drei Untersuchungsschwerpunkten. Der Diskussion wird jeweils eine Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse vorangestellt. Zum Abschluss dieses Kapitels wird das methodische Vorgehen reflektiert und es werden Forschungsdesiderata vorgestellt.

6.1 Untersuchungsschwerpunkt A: Interaktionsverhalten

6.1.1 Mütterliches Verhalten

Das mütterliche Verhalten wurde einerseits mithilfe des Kodiersystems ausgewertet und andererseits mit dem Ratingverfahren PICCOLO. Die zusammengefassten Ergebnisse beider Verfahren werden vorgestellt und diskutiert. Dabei wird zunächst auf Gemeinsamkeiten aller drei Gruppen eingegangen. Im Anschluss werden Unterschiede zwischen den Müttern der Kinder mit Behinderung und den Müttern der Kinder ohne Behinderung beleuchtet. Schließlich werden Besonderheiten einzelner Gruppen hervorgehoben und diskutiert.

6.1.1.1 Zusammenfassung der Ergebnisse des mütterlichen Verhaltens

In Bezug auf die Verteilung des mütterlichen Verhaltens auf die vier Kategorien des Kodiersystems lässt sich zusammenfassend sagen, dass aufmerksamkeitsbestärkende und lenkende Verhaltensweisen in allen drei Gruppen die größten Anteile einnehmen. Dagegen wurden emotionsregulierende Verhaltensweisen von den Müttern weniger häufig gezeigt. Restriktives Verhalten konnte in allen Gruppen am seltensten beobachtet werden. Bei allen drei Gruppen variiert der Anteil der Verhaltensweisen mit dem Situationskontext: es werden mehr lenkende und ermutigende Verhaltensweisen (Unterkategorie *Emotionsregulation*) in Anforderungssituationen, d.h. in der Anleitungs- und Aufforderungssituation, gezeigt und weniger lenkende Verhaltensweisen in der freien Spielsituation.

Es ist durchweg festzustellen, dass die Gruppen der Mütter von Kindern mit DS und FXS mehr lenkendes Verhalten zeigen als die Gruppe der Mütter von Kindern ohne Behinderung.

Die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS unterscheidet sich von den anderen beiden Gruppen durch signifikant geringere Anteile an aufmerksamkeitsbestärkenden Verhaltensweisen. Hier fällt besonders auf, dass die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS in allen drei Situationen weniger nonverbale Reaktionen auf kindliche Initiativen zeigt. Des Weiteren lassen sich über alle Situationen hinweg größere Anteile an lenkenden und restriktiven Verhaltensweisen in dieser Gruppe ausmachen.

In der Kategorie *Emotionsregulation* finden sich zwar keine signifikanten, aber tendenzielle Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Gruppe der Mütter von Kindern mit DS zeigt am meisten ermutigende Verhaltensweisen und führt am häufigsten Handlungen gemeinsam mit dem Kind aus.

In der Auswertung des Ratingverfahrens PICCOLO zeigt sich für alle drei Gruppen, dass die Summenscores in der Kategorie *Affektive Zuwendung* für die Anleitungssituation und die Aufforderungssituation höher ausfallen als für die freie Spielsituation. Dagegen sind die Kategorien *Responsivität*, *Unterstützung* und *Anleitung* in der freien Spielsituation am höchsten; in der Aufforderungssituation sind die Werte mit Ausnahme der Kategorie *Affektive Zuwendung* am niedrigsten.

Auf der Ebene der Unterkategorien (Items) zeigen beide Gruppen der Mütter von Kindern mit Behinderung eine geringere Unterstützung der Eigenaktivität.

Die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS erhielt in allen Kategorien niedrigere Summenscores mit Ausnahme der Kategorie *Anleitung*, wo die Gruppe in der Anleitungs- und in der Freispielsituation die höchsten Scores erzielt. Für die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS zeigt sich weiterhin, dass diese innerhalb der Kategorie *Responsivität* niedrigere Werte erzielen hinsichtlich des Items *Passt das Tempo oder die Aktivität an die Bedürfnisse des Kindes an* und in der freien Spielsituation weniger flexibel auf einen Wechsel der Aktivität reagieren und auch weniger auf die Emotionen der Kinder eingehen. In der Anleitungssituation folgen sie weniger der Führung des Kindes und erhalten niedrigere Scores bei dem Item *Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht*. In Bezug auf die Kategorie *Affektive Zuwendung* weisen die Mütter der Kinder mit FXS signifikant niedrigere Einschätzungen auf für die Items *Spricht in warmer Tonlage* und *Zeigt emotionale Wärme*.

6.1.1.2 Diskussion der Ergebnisse des mütterlichen Verhaltens

Wheeler et al. (2007) konnten zeigen, dass lenkende und unterstützende Verhaltensweisen bei den Müttern von Kindern mit FXS in einer vorstrukturierten Spielsituation deutlich öfter auftreten als in einer freien Situation, die lediglich vorsah, dass Mutter und Kind gemeinsam Zeit in einem Raum verbrachten. Eine mögliche Erklärung sehen die Autoren darin, dass die Mütter in der vorstrukturierten Spielsituation einen stärkeren Bedarf erkennen, ihre Kinder zu fördern, während sie in der einstündigen unstrukturierten Situation diese Notwendigkeit nicht sehen. Die Ergebnisse der hier diskutierten Studie zeigen, dass eine situationsspezifische Anpassung des Verhaltens nach dem Ausmaß der vorgegebenen Strukturen nicht nur für die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS, sondern für alle drei Gruppen gilt, auch wenn anzumerken ist,

dass sich das Vorgehen der Untersuchungen dahingehend unterscheidet, dass bei Wheeler et al. nur zwischen einer vorstrukturierten, dennoch relativ freien Spielsituation und einer nicht näher bestimmten Alltagssituation differenziert wurde, während es sich in der hier vorgelegten Studie um den Vergleich einer Anleitungs- und einer Aufforderungssituation im Unterschied zu einer freien Spielsituation handelt. Es ist aber zu erkennen, dass in der freien Spielsituation im Gegensatz zu den stärker strukturierten Situationen weniger lenkendes Verhalten in allen drei Gruppen auftritt. Somit lässt sich schlussfolgern, dass die Mütter aller drei Gruppen in den beiden Anforderungssituationen die Handlungsregulation der Kinder offensichtlich stärker durch lenkendes Verhalten zu unterstützen versuchen. Gleichzeitig fällt auf, dass die Mütter in solchen Anforderungssituationen mehr emotionsregulierende Verhaltensweisen vor allem in Form von Ermutigung zeigen. Die Ergebnisse, die mit Hilfe des Ratingverfahrens PICCOLO gewonnen werden konnten, machen ebenfalls deutlich, dass die Mütter aller drei Gruppen ihre Kinder in der Emotionsregulation (*Affektive Zuwendung*) stärker unterstützen, wenn es sich um Situationen handelt, in denen die Kinder stärker gefordert sind (Anleitungs- und Aufforderungssituation), während sie in der freien Spielsituation weniger affektive Zuwendung zeigen.

In einer nachfolgenden Studie von Wheeler et al. (2010), in der das mütterliche Verhalten in Reaktion auf eine Situation, die Frustration bei den Kindern mit FXS provozieren sollte, untersucht wurde, zeigt sich ein ähnliches Bild. Die Kinder erhielten eine transparente Box, die ein attraktives Spielzeug enthielt, wurden aber mit dem falschen Set an Schlüsseln ausgestattet, so dass sie die Box nicht öffnen konnten. Die Autoren kodierten als mütterliche Reaktionen bestärkendes und lenkendes Verhalten in Abgrenzung zu beruhigenden bzw. tröstenden Verhaltensweisen und negativer Verhaltenskontrolle. In der Darstellung der Ergebnisse dieser Studie wird nicht näher zwischen bestärkenden und lenkenden Verhaltensweisen unterschieden, diese nehmen aber den größten Anteil der gezeigten Verhaltensweisen ein. Somit unterstützt die Untersuchung die Annahme, dass in Anforderungssituationen ein hohes Maß an Lenkung und Emotionsregulation von den Müttern eingesetzt wird. Die Ergebnisse der hier diskutierten Vergleichsstudie legen nahe, dass dies nicht nur bei Müttern von Kindern mit FXS der Fall zu sein scheint.

Das Verteilungsmuster in allen drei Gruppen lässt zudem den Schluss zu, dass entwicklungsförderliches Elternverhalten, wie es mit Hilfe der Kategorien in PICCOLO beobachtet und eingeschätzt werden kann, in der Aufforderungssituation in geringerem Maße gezeigt wird. Solche Aufforderungssituationen sind für das Rating mit PICCOLO laut Manual nicht vorgesehen, da PICCOLO vor allem für die Einschätzung von freien Spielsituationen empfohlen wird.

Allerdings sind Aufforderungssituationen ebenfalls Teil des Alltags und gerade in diesen Situationen liegt ein Potenzial für Spannungen in der Interaktion. Es ist davon auszugehen, dass in Aufforderungssituationen andere Verhaltensmuster effektiv sind als in Spielsituationen, in denen die Kinder entwicklungsförderliche Erfahrungen machen. PICCOLO ist nur eingeschränkt geeignet, diese anderen Verhaltensmuster zu erfassen.

Ein stärker lenkendes Verhalten der beiden Gruppen von Müttern von Kindern mit Behinderung könnte darauf hinweisen, dass Kinder mit einer geistigen Behinderung mehr Führung durch die Mütter benötigen. Auf der Seite des Kindes lässt sich im Kontext einer geistigen Behinderung eine erhöhte Vulnerabilität ausmachen, die das Beziehungs- und Interaktionssystem zwischen Mutter und Kind anfällig macht. Sarimski (2003) arbeitet übergreifende Probleme in der Informationsverarbeitung im Kontext geistiger Behinderung heraus: Schnelligkeit, Erkennen relevanter Informationen, Auswahl und Kontrolle von Strategien und Motivation zur Problemlösung. Kim & Mahoney (2004) untersuchten die Mutter-Kind-Interaktion im Kontext kognitiver Beeinträchtigung im Vergleich zur Mutter-Kind-Interaktion bei typisch entwickelten Kindern. Es stellte sich heraus, dass die Mütter der Kinder mit Behinderung sich weniger responsiv und mehr direktiv in der Interaktion mit ihrem Kind verhielten als die Mütter typisch entwickelter Kinder. Eine Erklärung liegt möglicherweise in der Tatsache begründet, dass sich Eltern direkter verhalten, wenn sie versuchen, ihren Kindern Fähigkeiten zu vermitteln, die diese noch nicht beherrschen (Mahoney et al., 2006). Es liegt nahe anzunehmen, dass Eltern von Kindern mit Behinderung weniger Vertrauen in die Entwicklung des Kindes haben und ein stärkeres Bedürfnis verspüren, ihrem Kind Fähigkeiten zu vermitteln, statt sich unbeeinflusst von Förderzielen auf eine Interaktion mit dem Kind einzulassen. Diese Erklärung könnte insbesondere auf die Mütter der Kinder mit FXS zutreffen, da diese Gruppe vergleichsweise hohe Werte in der PICCOLO Kategorie *Anleitung* erzielt. Marfo betrachtet ein direkteres Interaktionsverhalten von Müttern mit Kindern mit Behinderung als eine Form der Anpassung, die nicht in jedem Fall negative Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung haben muss (Marfo, 1990). Eine stärkere Lenkung des kindlichen Verhaltens durch die Mutter kann eine Anpassung an die geringer ausgebildeten Selbstregulationsprozesse darstellen. Insofern ist stärker direktives Verhalten nicht grundsätzlich negativ zu bewerten, sondern notwendig, um kooperatives Spiel gelingen zu lassen. Der höhere Anteil an Lenkung der Mütter von Kindern mit Behinderung bedingt auch, dass die Mütter der hier präsentierten Studie die Eigenaktivität ihrer Kinder weniger unterstützen. Die Tatsache, dass der Anteil an lenkenden Verhaltensweisen in allen drei Gruppen in der freien Spielsituation zurückgenommen wird, deutet gleichzeitig darauf hin, dass das lenkende Verhalten bei den Müttern der Kinder mit

Behinderung kein festgefahrenes Verhaltensmuster darstellt, sondern an den Kontext der Situation angepasst wird.

Mit Blick auf die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS lassen die Ergebnisse den Schluss zu, dass die Mütter dieser Gruppe mehr Zeit damit verbringen, die Aufmerksamkeit und das Verhalten ihrer Kinder zu lenken als die Aufmerksamkeit zu bestärken. Dieser signifikant höhere Anteil lenkender Verhaltensweisen von Müttern von Kindern mit FXS kann als eine Reaktion der Mütter auf Verhaltensbesonderheiten ihrer Kinder verstanden werden, die durch eine stärkere Impulsivität und Hyperaktivität der Kinder charakterisiert sind. Für diese Erklärung spricht auch das von dieser Gruppe gezeigte restriktive Verhalten. Auch wenn die restriktiven Verhaltensweisen den kleinsten Anteil der gezeigten Verhaltensweisen ausmachen, so machen die Ergebnisse deutlich, dass die Mütter über die gesamte Interaktionszeit gesehen durchschnittlich einmal pro Minute ein Verhalten einsetzen, das eine Handlung des Kindes einschränkt oder verhindert. Somit kann man von stärker kontrollierendem Interaktionsverhalten ausgehen, welches sich insbesondere in Anforderungssituationen zeigt. Auch die Ergebnisse des Ratings sprechen dafür, dass die Mütter der Kinder mit FXS dazu tendieren, die Kontrolle über die Handlungen des Kindes zu behalten, was sich darin ausdrückt, dass die Mütter der Kinder mit FXS Aktivitäten weniger flexibel an die Bedürfnisse ihrer Kinder anpassen. Dass die Mütter weniger Emotionen zeigen und auch weniger auf die Emotionen der Kinder reagieren, steht möglicherweise damit in Verbindung, dass die Mütter insgesamt weniger flexibel auf kindliche Signale reagieren. Allerdings wird auch ersichtlich, dass es den Müttern gut gelingt, die Kinder kognitiv anzuregen und anzuleiten, indem sie Aufgaben in Schritte gliedern, nach Informationen fragen oder ihren Kindern Gründe erläutern. Letzteres zeigt, dass die Mütter darum bemüht sind, den Kindern ihre Absichten transparent zu machen.

Da sich das Kategoriensystem des Kodiersystems der hier präsentierten Studie an die Kategorien von Wheeler et al. (2007) anlehnt, bietet sich mit Blick auf die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS ein Vergleich mit dieser Studie an. Für die beobachtete Spielsituation kommen Wheeler et al. in einem Event-Sampling-Verfahren zu dem Ergebnis, dass die Mütter der Kinder mit FXS zu einem großen Teil aufmerksamkeitsbestärkende Verhaltensweisen (*Maintaining*) zeigen (67 %) und am zweithäufigsten lenkende Verhaltensweisen (*Directive*) mit einem Anteil von 27 %. Unterstützende Verhaltensweisen (*Scaffolding*) und Restriktivität (*Restriction*) wurden als Verhaltenscharakteristika zusätzlich zu den Kategorien *Maintaining* und *Directive* kodiert und nehmen einen geringeren Anteil ein. Dieses Ergebnis deckt sich weitgehend mit den Ergebnissen der hier vorgelegten Studie aus der Freispielsituation, nicht aber mit den Ergebnissen für die beiden Anforderungssituationen, in denen sich bei den Müttern dieser

Gruppe mehr lenkende als aufmerksamkeitsbestärkende Verhaltensweisen beobachten ließen. In den Abbildungen 47 und 48 sind die Ergebnisse aus der Freispiel- und der Anleitungssituation den Ergebnissen aus der Wheeler-Studie gegenübergestellt. Da die Kategorie *Emotions-regulation* mit dem Verhaltenscharakteristikum *Scaffolding* von Wheeler et al. nur teilweise übereinstimmt, wird auf den Vergleich in den Abbildungen 47 und 48 verzichtet.

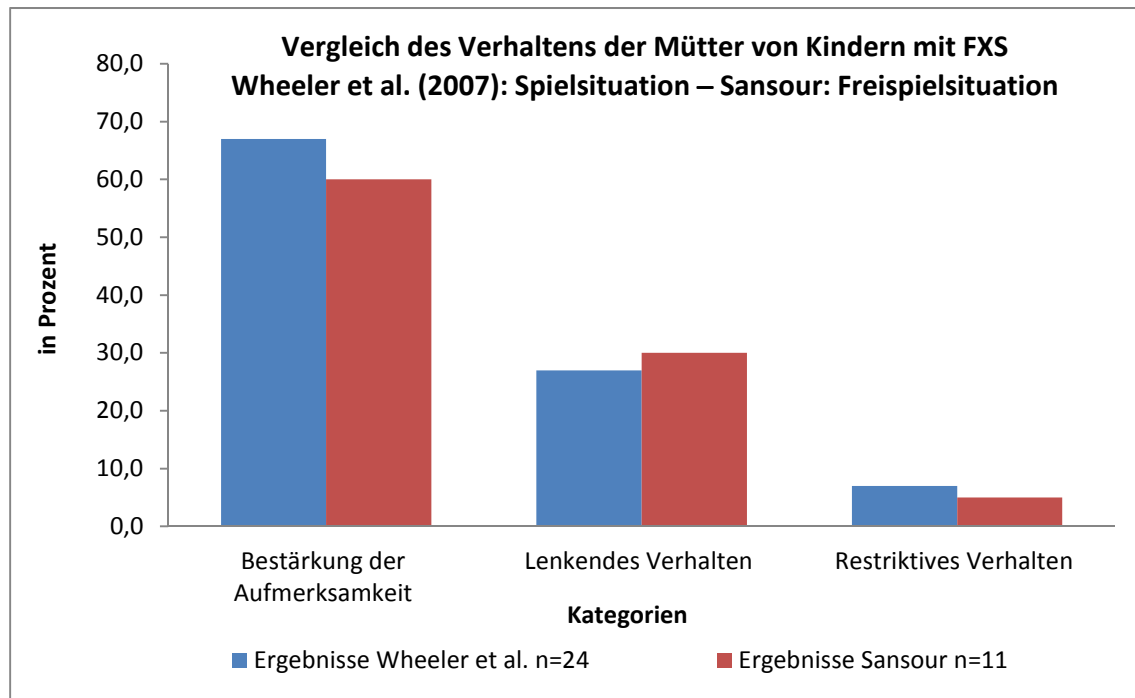


Abbildung 47: Vergleich des Verhaltens der Mütter von Kindern mit FXS in der Freispielsituation mit der Spielsituation von Wheeler et al. (2007), Angaben in Prozent

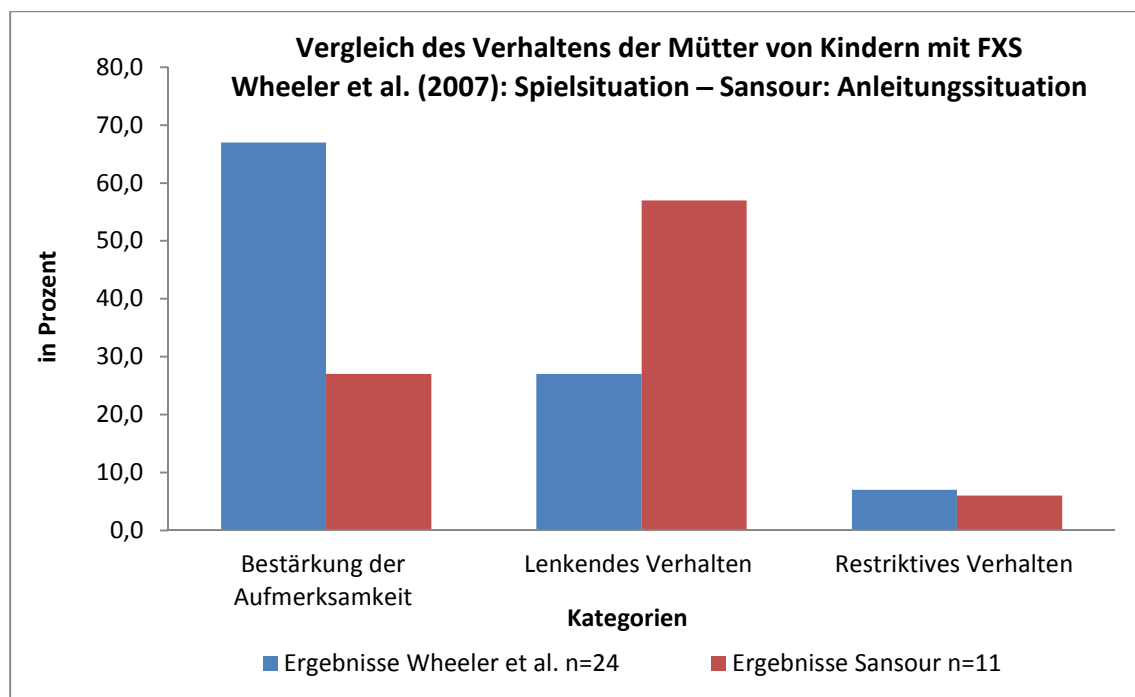


Abbildung 48: Vergleich des Verhaltens der Mütter von Kindern mit FXS in der Anleitungssituation mit der Spielsituation von Wheeler et al. (2007), Angaben in Prozent

Wheeler et al. untersuchten darüber hinaus die mütterliche Sensitivität (Warm sensitivity) mit der ‚Maternal Rating Scale‘ (Ainsworth, 1978). Über den gesamten Beobachtungszeitraum konnten Wheeler et al. ein hohes Maß an mütterlicher Sensitivität bestimmen. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der hier diskutierten Studie ist nur bedingt möglich, da in die ‚Maternal Rating Scale‘ verschiedene Konstrukte einfließen, die sich teilweise in den Kategorien *Affektive Zuwendung* und *Unterstützung* von PICCOLO wiederfinden lassen. Dem Befund von Wheeler et al., dass die Mütter ein konstant hohes Maß an Sensitivität zeigen, ist auf der Grundlage der PICCOLO-Ergebnisse nicht uneingeschränkt zuzustimmen, da die Mütter von Kindern mit FXS zwar sensitive Verhaltensweisen zeigen, im direkten Vergleich zu den beiden anderen Gruppen aber niedrigere Einschätzungen im Rating erhalten.

Sterling et al. (2012), die das mütterliche Verhalten in Spiel- und Alltagssituationen mit Kindern mit FXS im Vergleich zu ihren nicht behinderten Geschwisterkindern untersuchten, kommen zu dem Ergebnis, dass die Mütter sich gleichermaßen warmherzig und bestärkend verhalten, unabhängig davon, ob sie mit ihrem Kind mit FXS interagieren oder mit ihrem Kind ohne Behinderung. Allerdings zeigen sich die Mütter im Zusammenhang mit dem Kind mit FXS weniger flexibel. Letzteres kann auf der Grundlage der PICCOLO-Ergebnisse für die eigene Studie bestätigt werden und hängt mit dem stärker lenkenden Verhalten zusammen, das die Mütter der Kinder mit FXS sehr deutlich zeigen. Tendenziell konnte aber auch für die Mütter der Kinder mit DS ein weniger flexibler und stärker lenkender Umgang nachgewiesen werden. Im direkten Vergleich zum Geschwisterkind wird in der Studie von Sterling et al. auch ersichtlich, dass die Mütter sich im Umgang mit dem Kind ohne Behinderung in der Kommunikation weniger lenkend (conversational style) verhielten, während sie mehr verhaltensregulierende Strategien im Umgang mit dem Kind mit FXS einsetzten. Dabei zeigten die Mütter vor allem Verhaltensweisen, mit denen sie die Aufmerksamkeit des Kindes umlenkten, um unerwünschtes Verhalten zu verhindern und intendierte Aktivitäten anzuleiten, was die Ergebnisse der hier vorgestellten Studie ebenfalls bestätigen.

Dass Mütter von Kindern mit FXS in Aufforderungssituationen nicht nur lenkende und ermutigende Verhaltensweisen, sondern auch negative Verhaltenskontrolle aufweisen, deutet die Studie von Wheeler et al. (2010) an, in der die Kinder mit einer unlösbaren Aufgabe konfrontiert wurden. 26 % der Mütter zeigten in der Situation negative Verhaltenskontrolle, bei 20 % von ihnen konnten nur lenkende und negativ kontrollierende Verhaltensweisen beobachtet werden, diese Mütter zeigten also keine ermutigenden oder beruhigenden bzw. tröstenden Verhaltensanteile. Auch wenn die Studie von Wheeler et al. keinen Vergleich mit Müttern von Kindern mit einer anderen Behinderungsursache oder ohne Behinderung anbietet, scheint ein

stärker restriktiver, kontrollierender Interaktionsstil das Verhalten von zumindest einem Teil der Mütter von Kindern mit FXS in Anforderungssituationen zu kennzeichnen.

In der hier diskutierten Studie wird deutlich, dass die Mütter der Kinder mit DS zwar mehr lenkende Verhaltensweisen aufweisen als die Mütter der Kinder ohne Behinderung, dennoch zeigen die Mütter dieser Gruppe vergleichbar hohe Anteile an aufmerksamkeitsbestärkenden Verhaltensweisen. In den Kategorien nach PICCOLO lassen sich insgesamt kaum Unterschiede zu den Müttern der Kinder ohne Behinderung ausmachen, was dafür spricht, dass ein höheres Maß an Lenkung responsive und unterstützende Verhaltensweisen nicht ausschließt. Zu dieser Aussage gelangen auch Tannock (1989) und Roach et al. (1998) in ihren Untersuchungen. Tannock verglich die Interaktion von Müttern mit Kindern mit DS mit der Mutter-Kind-Interaktion im Kontext unbeeinträchtigter Entwicklung. Obwohl die Mütter der Kinder mit DS deutlich mehr Aufforderungen machten und Themenwechsel initiierten, zeigten sie eine hohe Bereitschaft, auf kindliche Beiträge zu reagieren und unterschieden sich dabei nicht von den Müttern der Kontrollgruppe.

Eine weitere Besonderheit, die sich für die Gruppe der Mütter von Kindern mit DS feststellen lässt, ist, dass diese den größten Anteil an ermutigenden Verhaltensweisen zeigt. Diese Beobachtung lässt sich auf die in den theoretischen Grundlagen herausgearbeitete Vermutung zurückführen, dass die Kinder mit DS häufiger motivationale Schwierigkeiten aufweisen und daher auf ein erhöhtes Maß an Ermutigung angewiesen sind. Diese Erklärung unterstützen auch die Ergebnisse aus der Studie von Roach et al. (1998). Sie verglichen das Spielverhalten von Müttern von Kindern mit DS mit zwei Vergleichsgruppen, die nach Lebens- und Entwicklungsalter parallelisiert wurden. Die Mütter der Kinder mit DS zeigten neben einem höheren Anteil an Aufforderungen eine stärkere Unterstützung der Kinder beim Spiel und lobten ihre Kinder auch mehr als die Mütter der beiden Vergleichsgruppen.

In der Vergleichsstudie von Blacher et al. (2013) wird ebenfalls deutlich, dass bestärkende Verhaltensweisen und ungünstiges, zudringliches Elternverhalten sich nicht ausschließen. Sowohl in der Anforderungs- als auch in der Spielsituation zeigten die Mütter von Kindern mit DS mehr positive Verhaltensweisen in der Interaktion als die Kontrollgruppe von Müttern mit Kindern mit anderen Formen der geistigen Behinderung und auch mehr positive Verhaltensweisen als die Mütter der Kinder ohne Behinderung. Andererseits unterschieden sich die Mütter der Kinder mit DS hinsichtlich der negativen (zudringlichen) Verhaltensweisen nicht signifikant von den Kontrollgruppen der Mütter von Kindern mit anderen Formen der geistigen Behinderung, während die Mütter der Kinder ohne Behinderung in beiden Kontexten signifikant weniger negative Verhaltensweisen zeigten. Allerdings muss in Frage gestellt werden, ob es sich bei

den Ergebnissen von Blacher et al. tatsächlich um syndromspezifische Unterschiede handelt, da sich gezeigt hat, dass das positive Elternverhalten mit dem Bildungsstand der Mütter korrelierte und die Mütter der Kinder mit DS in der Studie hinsichtlich der Bildung einen signifikanten Vorteil aufwiesen. In der hier diskutierten Studie zeigt sich ebenfalls, dass die Mütter der Kinder mit DS teilweise mehr positive (ermutigende und aufmerksamkeitsbestärkende Verhaltensweisen) zeigen als die Mütter der Kinder ohne Behinderung, allerdings mehr negative (restriktive) Verhaltensweisen zeigen als diese. Insgesamt lassen die Ergebnisse den Schluss zu, dass die Mütter der Kinder mit DS ihre Kinder stärker in der Emotionsregulation unterstützen. Dies wird neben einem hohen Maß an Ermutigung auch dadurch deutlich, dass die Mütter mehr Handlungen gemeinsam mit ihren Kindern ausführen.

6.1.2 Kindliches Verhalten

6.1.2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse des kindlichen Verhaltens

Das kindliche Verhalten wurde anhand der zwei Kategorien Aufmerksamkeit (On- und Off-Task-Verhalten) und Anpassung (regelkonformes und nicht regelkonformes Verhalten) kodiert. Es finden sich situationsabhängige Verteilungen in allen drei Gruppen. In der freien Spielsituation weisen die Kinder aller Gruppen die höchsten Anteile an On-Task- und regelkonformen Verhaltensweisen auf, in der Aufforderungssituation sind in allen drei Gruppen am wenigsten On-Task-Verhaltensweisen und deutlich mehr nicht regelkonforme Verhaltensweisen festzustellen.

Die Kinder mit Behinderung zeigen mehr Off-Task-Verhalten als die Kinder ohne Behinderung.

Der Anteil an Off-Task-Verhalten ist bei den Kindern mit FXS am höchsten. Vor allem zeigt diese Gruppe deutlich mehr nicht regelkonformes Verhalten als die Gruppe der Kinder mit DS und die der Kinder ohne Behinderung.

6.1.2.2 Diskussion der Ergebnisse des kindlichen Verhaltens

Die Ergebnisse zeigen eindrücklich, dass der Anteil an On-Task-Verhalten bei den Kindern aller drei Gruppen in der freien Spielsituation, in der sie das Spielmaterial auswählen können und auch in ihren Spielhandlungen weitgehend selbstbestimmt sind, am höchsten ist. Die Aufforderungssituation, in der das kindliche Verhalten am stärksten durch den Kontext der Situation vorgegeben ist, geht dagegen mit einem erhöhten Anteil an nicht regelkonformen Verhaltensweisen einher. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Kinder in vielen Fällen nach 10 Minuten noch nicht aufhören möchten zu spielen und entsprechend auch nicht dazu bereit sind, das Spielzeug aufzuräumen.

Der im Vergleich zu den Kindern ohne Behinderung geringere Anteil an On-Task-Verhalten von den Kindern mit DS und FXS steht möglicherweise in einem Zusammenhang mit Einschränkungen von Kindern mit geistiger Behinderung in metakognitiven, motivationalen und emotionsregulierenden Aspekten sowie Einschränkungen in der Daueraufmerksamkeit (Sarimski, 2003a). Darüber hinaus lässt sich für beide Syndrome eine geringe Ausdauer und Zielgerichtetheit ausmachen (Lee et al., 2011; Munir et al., 2000a.). Die Tatsache, dass dennoch alle Kinder immerhin über 80 % der Zeit aufmerksam sind, weist grundsätzlich auf eine relativ hohe Kooperationsbereitschaft hin, hängt aber auch mit der Definition von On-Task-Verhalten zusammen, die lediglich festlegt, dass das Kind zweckgerichtet mit den Spielsachen umgeht oder seinen Blick auf die Spielsachen ausrichtet, während die Mutter etwas damit demonstriert.

Gerade bei jüngeren Kindern mit FXS lässt sich eine Disposition für hyperaktives und leicht ablenkbares Verhalten ausmachen (Backes et al., 2000; Hatton et al., 2002; Kau et al., 2004; Langthorne & McGill, 2012). Dies könnte erklären, warum die Kinder dieser Gruppe häufiger off-task sind. Auch Sarimski (1999) konnte in seiner Auswertung von Spielsituationen ein höheres Off-Task-Verhalten bei den Kindern mit FXS feststellen. Die hohen Anteile nicht regelkonformen Verhaltens bei gleichzeitigem On-Task-Verhalten von Kindern mit FXS lassen sich möglicherweise ebenfalls mit dem Verhaltensphänotyp in Verbindung bringen: Aufgrund impulsiver Reaktionen gehen die Kinder z.B. weniger achtsam mit den Spielsachen um.

6.1.3 Zusammenhänge zwischen dem kindlichen und mütterlichen Verhalten

6.1.3.1 Zusammenfassung

Das On-Task-Verhalten korreliert signifikant positiv mit den mütterlichen Verhaltensweisen *Bestärkung der Aufmerksamkeit* (Kodiersystem) und *Unterstützung* (PICCOLO) und signifikant negativ mit dem mütterlichen restriktiven Verhalten.

Das regelkonforme Verhalten korreliert signifikant positiv mit den mütterlichen Verhaltensweisen *Bestärkung der Aufmerksamkeit*, *Emotionsregulation* (Kodiersystem), *Affektive Zuwendung* und *Unterstützung* (PICCOLO). Das regelkonforme Verhalten korreliert ferner signifikant negativ mit den mütterlichen Verhaltensweisen *Lenkendes Verhalten* und *Restriktives Verhalten* (Kodiersystem).

Für die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS wurde darüber hinaus untersucht, inwiefern restriktive Verhaltensweisen direkt im Anschluss an nicht regelkonforme Verhaltensweisen der Kinder erfolgen. Es zeigte sich, dass in etwa zwei Drittel der Fälle dem restriktiven Verhalten der Mütter nicht regelkonformes Verhalten vorausging. In den übrigen Fällen konnten für das

restriktive Verhalten folgende Auslöser beobachtet werden: die Kinder warten nicht ab, sie weichen Anforderungen aus, zeigen motorische Unruhe oder machen einen Fehler bzw. sind im Begriff, einen Fehler zu machen. In 8 % der Fälle war kein Auslöser für das restriktive Verhalten erkennbar.

6.1.3.2 Diskussion der Zusammenhänge zwischen kindlichen und mütterlichen Verhaltensweisen

Das Aufmerksamkeitsverhalten der Kinder geht einher mit einem mütterlichem Verhalten, das sich dadurch charakterisieren lässt, dass die Mütter die Kinder in Momenten, in denen diese aufmerksam sind, durch Kommentare, weiterführende Spielideen oder auch durch non-verbale Signale unterstützen. Ferner geht die kindliche Aufmerksamkeit mit einem Verhalten einher, bei welchem die Mutter das Kind beim Umgang mit den Spielsachen unterstützt, es in die Auswahl einbezieht oder darin bestärkt, bei Anstrengungen „dranzubleiben“, sowie Begeisterung über das kindliche Tun signalisiert. Voraussetzung dafür ist die Aufmerksamkeitsabstimmung.

In der Spielsituation im Fall FXS 04 zeigt sich sehr anschaulich der negative Zusammenhang zwischen lenkendem Verhalten der Mutter und Aufmerksamkeit auf Seiten des Kindes. Die Mutter bietet in kurzen Abständen immer neue Spielsachen an, versucht die Aufmerksamkeit auf diese zu lenken und fordert das Kind zu Handlungen auf. Das Kind reagiert in fast allen Fällen nur mit einem flüchtigen Blick zur Mutter und wendet sich dann ab. Häufig zeigt es nicht regelkonformes Verhalten, indem es wild Spielsachen umherschmeißt oder weint. Die Versuche der Mutter, in eine kooperative Spielsituation zu gelangen, scheitern vermutlich aus zwei Gründen: Zum einen könnte die sehr direkte Art der Mutter, Kontakt aufzunehmen beim Kind Stress auslösen. Die Ergebnisse der Untersuchungen von Langthorne et al. (2012) und Hall et al. (2006) weisen darauf hin, dass Kinder mit FXS die soziale Kontaktaufnahme bereits als Stress erleben und sich deswegen abwenden. Zum anderen könnten die Aufforderungen eine Überforderung für das Kind darstellen. Gerade Kinder mit FXS haben erhebliche Schwierigkeiten, ihre Aufmerksamkeit innerhalb einer Aufgabe zu wechseln (Cornish et al., 2004). Wenn die Mutter ständig neue Spielsachen anbietet, ist ein schneller Wechsel der Aufmerksamkeit gefordert und kann eine Überforderung darstellen. Beide Erklärungen lassen sich auf exekutive Dysfunktionen bei Kindern mit FXS zurückführen. Die deskriptiven Beschreibungen des Fallbeispiels FXS 04 geben ferner einen Hinweis darauf, dass zu komplexe sprachliche Aufforderungen, auch wenn diese an den Interessen des Kindes anknüpfen, eher dazu führen, dass das Kind sich abwendet, während vorsichtige Kontaktangebote zu aufmerksamem Verhalten und Turnwechseln zwischen Mutter und Kind führen können. Hier liegt sicherlich eine Besonderheit bei Kindern mit FXS vor, die eine Aufmerksamkeitsabstimmung erschweren kann.

Eine fehlende Aufmerksamkeitsabstimmung kann auch dadurch zustande kommen, dass Mütter die kindlichen Interessen nicht wahrnehmen, weil sie stärker eigene Interessen bzw. Pläne verfolgen. Die beschriebene Anleitungssituation im Fall FXS 03 zeigt eine Mutter, die darum bemüht ist, die Kontrolle über die Spielsituation zu behalten. Auf die hohe motorische Unruhe ihres Kindes reagiert sie mit restriktivem Verhalten („bleib still“) und die Anleitung ist von vielen direkten Aufforderungen geprägt.

Auf der Grundlage der Korrelationsberechnungen lässt sich formulieren, dass Verhaltensweisen der Mütter, die das Kind einschränken, mit einem geringeren Anteil an kindlicher Aufmerksamkeit einhergehen. Darüber hinaus korreliert das regelkonforme Verhalten mit der affektiven Zuwendung der Mutter. Gerade im Bereich der affektiven Zuwendung weisen die Mütter von Kindern mit FXS signifikant geringere Bewertungen auf. Es lässt sich jedoch nicht entscheiden, ob sich die Mütter weniger warm und affektiv zugewandt verhalten, weil die Kinder sich nicht regelkonform verhalten oder ob es sich umgekehrt verhält. Die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS zeigt restriktive Verhaltensweisen in der Anleitungs- und in der Aufforderungssituation zu deutlich höherem Anteil. Es liegt nahe anzunehmen, dass die Mütter restriktive Verhaltensweisen dann zeigen, wenn sich das Kind nicht regelkonform verhält.

Die qualitative Beschreibung von Fallbeispiel FXS 07 veranschaulicht den Zusammenhang zwischen mütterlichem und kindlichem Verhalten: In der beschriebenen Aufforderungssituation lässt sich entsprechend des Auftrags, das Kind darum zu bitten, das Spielzeug aufzuräumen, ein hohes Maß an lenkendem Verhalten beobachten, das sich in mehreren Appellen an das Kind ausdrückt. Das Kind, das der Aufforderung nicht nachkommen möchte, da es lieber weiterspielt, reagiert mit nicht regelkonformen Verhaltensweisen – es verweigert sich – und spielt weiter. Die Mutter geht auf das vom Kind formulierte Bedürfnis, noch ein bisschen weiterzuspielen, kaum ein. Sie verweist sehr unverbindlich auf „später“ und insistiert weiter auf ihre Forderung, das Kind möge das Spielzeug aufräumen. Dabei zeigt die Mutter durchaus Anteile unterstützenden Verhaltens, indem sie das Kind auf verschiedene Art und Weise zu motivieren versucht und die Situation strukturiert, indem sie beispielsweise vorschlägt, abwechselnd ein Teil in die Tasche zu räumen. Die Situation wirkt dennoch festgefahren. Während die Mutter immer vehementer das Kind zum Aufräumen auffordert, reagiert das Kind zunehmend mit lautem Kreischen. Die Mutter zeigt schließlich restriktives Verhalten, indem sie das Kind aktiv am Weiterspielen hindert und zum Beispiel vom Sofa hochzieht. Das Verhalten der Mutter weist hohe Anteile an Lenkung auf, aber auch an Unterstützung und Anleitung. Das geringe Eingehen auf den Wunsch des Kindes (Responsivität) und seine Emotionen (affektive Zuwendung) könnten in dieser Situation eine Erklärung für das nicht regelkonforme Verhalten

des Kindes sein, auf welches die Mutter dann mit einschränkenden Verhaltensweisen (restriktives Verhalten) reagiert. Auf Seiten des Kindes lassen sich auch in dieser Situation impulsive Reaktionen beobachten, die als typisch für Kinder mit FXS gelten können.

Die Auswertungen der Ergebnisse machen deutlich, dass restriktives Verhalten von den Müttern nicht nur eine Reaktion auf nicht regelkonformes Verhalten der Kinder darstellt. Ungeduldige, hyperaktive oder ausweichende Verhaltensweisen der Kinder als Auslöser für restriktives Verhalten der Mütter unterstreichen erneut die Schwierigkeiten von Kindern mit FXS in den Selbstregulationsfähigkeiten. Dass die Mütter das Verhalten der Kinder auch einschränken, um Fehler des Kindes zu vermeiden, deutet darauf hin, dass die Mütter eine genaue Vorstellung davon haben, wie das Spiel korrekt gespielt wird und an diesem Plan festhalten. Eine mögliche Erklärung dafür, dass in manchen Fällen kein Auslöser für das restriktive Verhalten beobachtet werden konnte, ist, dass die Mütter das Verhalten vorbeugend einsetzen und sozusagen „Fehlverhalten“ des Kindes antizipieren, das sie dann durch einschränkende oder unterbindende Verhaltensweisen zu verhindern suchen. Diese Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass sich kontrollierendes Interaktionsverhalten auf Seiten der Mütter verselbstständigen kann und restriktive Verhaltensweisen auch dann gezeigt werden, wenn kein Anlass dazu besteht. Um impulsive Reaktionen des Kindes bereits im Vorfeld zu verhindern und die Kontrolle über die Situation von Anfang an aufrechtzuerhalten, schränken die Mütter Handlungsspielräume des Kindes ein. Fallbeispiel FXS 03 zeigt, dass Kooperation unter diesen Bedingungen zwar gelingen kann, denn Mutter und Kind können die Zuordnungsaufgabe gemeinsam lösen, in seiner Eigenaktivität wird das Kind aber massiv gehindert, was sich zum Beispiel darin ausdrückt, dass die Mutter spontane Initiativen des Kindes unterbricht und es stattdessen ermahnt abzuwarten, bis sie die Aufgabe erklärt hat.

Auch zwischen den Müttern und ihren Kindern mit DS lassen sich Wechselwirkungen vermuten. Die Mütter zeigen ein erhöhtes Maß an ermutigenden und helfenden Verhaltensweisen. Diese Form des Zuspruchs könnte damit zusammenhängen, dass die Kinder einerseits sozial zugewandt sind, andererseits gewisse motivationale Schwierigkeiten aufweisen und auf externe Hilfen in der Emotionsregulation angewiesen sind. Durch kontinuierliche verbale Zustimmung reagieren die Mütter auf die Außengerichtetheit ihrer Kinder und verstärken diese wiederum. Auf diese Weise gelingt es zwar, das Kind für die kooperative Aufgabe zu motivieren, die Eigenaktivität der Kinder wird aber ebenfalls nicht gestärkt, da die Kinder vom Zuspruch und der Hilfestellung ihrer Mütter abhängig bleiben.

6.2 Untersuchungsschwerpunkt B: Mütterliches Belastungserleben

Das Belastungserleben wurde für alle drei Gruppen mit der Allgemeinen Depressionsskala (ADS) und dem Elterlichen Belastungsinventar (EBI) erhoben. Darüber hinaus wurde für die beiden Gruppen der Mütter von Kindern mit Behinderung der Fragebogen zur Sozialen Orientierung von Eltern behinderter Kinder (SOEBEK) ausgewertet. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst und diskutiert.

6.2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse zum Belastungserleben

Im Vergleich zu den Müttern der Kinder ohne Behinderung zeigen beide Gruppen der Mütter von Kindern mit Behinderung erhöhte Belastungswerte. Dabei weisen die Mütter von Kindern mit FXS sowohl in der ADS als auch im EBI die höchsten Belastungswerte auf. Die Auswertung des EBI ergab, dass alle befragten Mütter mit FXS Werte im auffälligen Bereich aufweisen.

Während die Mütter von Kindern mit FXS stärker im Kindbereich belastet sind, überwiegt bei den Müttern der Kinder mit DS etwas mehr die Belastung im Elternbereich. Im Kindbereich zeigen die Mütter der Kinder mit FXS die höchsten Belastungswerte in den Skalen *Hyperaktivität/Ablenkbarkeit* sowie *Anforderung*. Die Mütter der Kinder mit DS zeigen in der Skala *Anforderung* die höchsten Belastungswerte. Im Elternbereich weisen die Mütter der Kinder mit FXS in den Skalen *Elterliche Kompetenz*, *Depression* und *Persönliche Einschränkung* die höchsten Werte auf, während die Mütter der Kinder mit DS lediglich im Bereich *Persönliche Einschränkung* Belastungswerte außerhalb der ersten Standardabweichung aufzeigen.

Im SOEBEK wird eine leicht höhere Stressbelastung für die Gruppe der Mütter von Kindern mit DS deutlich. Für die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS zeigt sich hier eine hohe Fokussierung auf das behinderte Kind. Ferner weisen die Ergebnisse des SOEBEK darauf hin, dass sich die Mütter der beiden Gruppen in Bezug auf ihre Stressbelastung nicht außerhalb des empirischen Durchschnitts von Müttern mit Kindern mit Behinderung bewegen.

6.2.2 Diskussion der Ergebnisse zum Belastungserleben

Beide Gruppen der Mütter von Kindern mit Behinderung erleben Anforderungen in der Erziehung, Betreuung und Versorgung des Kindes als belastend. Im Elternbereich ergeben sich ähnlich hohe Belastungswerte in beiden Gruppen in Bezug auf die eigene Lebensgestaltung und das Zurückstellen eigener Bedürfnisse.

Bei den Müttern von Kindern mit FXS liegt die größte Belastungsquelle im Umgang mit dem Verhalten des Kindes, insbesondere die Hyperaktivität und leichte Ablenkbarkeit werden als

belastend erlebt. Dieser Befund findet sich auch in anderen Studien (Sarimski, 2010; Wheeler et al., 2008). In Rahmen von qualitativen Befragungen berichteten die Mütter von Kindern mit FXS, sich gestresst zu fühlen, wenn das Kind herausfordernde Verhaltensweisen zeigt und sie nicht wissen, wie sie das Kind kontrollieren oder ihm helfen können. Darüber hinaus gaben einige Mütter an, dass Auseinandersetzungen mit der Schule, negative Haltungen anderer dem Kind gegenüber und Sorgen um die Zukunft des Kindes zu Stress führen. Ein Drittel fühlte sich insgesamt durch die Erziehung und das Familienleben gestresst. Die Mütter berichteten, den vielen unterschiedlichen Anforderungen an ihre Person aufgrund von Zeitmangel nicht gerecht werden zu können (Wheeler, 2008).

Die hohe Fokussierung auf das behinderte Kind, die Mütter von Kindern mit FXS zeigen, trägt vermutlich dazu bei, dass die Mütter dieser Gruppe sich auch in der Skala *Persönliche Einschränkung* als sehr belastet einschätzen. Des Weiteren sprechen die Ergebnisse dafür, dass die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS über geringere Selbstwirksamkeitsüberzeugungen hinsichtlich der eigenen elterlichen Kompetenzen verfügt. Dies ergibt auch eine Studie von Lanfranchi & Vianello (2012), in welcher Mütter von Kindern mit DS, FXS, William-Beuren-Syndrom und Prader-Willi-Syndrom (PWS) befragt wurden. Die Eltern der Kinder mit FXS unterschieden sich in Bezug auf die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von den anderen Gruppen. Insbesondere im Bereich „Parental Responsibility“ erreichten sie hohe Werte. Die Eltern von Kindern mit FXS fühlen sich offensichtlich stärker verantwortlich für das (Fehl)Verhalten ihrer Kinder und haben folglich weniger Vertrauen in die eigenen erzieherischen Kompetenzen, wenn ihre Kinder sich nicht so verhalten, wie es den Vorstellungen des Umfelds entspricht. Die Eltern von Kindern mit FXS, ebenso wie die Eltern der Kinder mit PWS, fühlten sich in ihrem Leben auch am stärksten durch das Verhalten ihrer Kinder dominiert und hatten zudem stärkere externe Kontrollüberzeugungen, die wiederum mit einem höheren Level an Stress korrelierten.

Bei den Müttern der Kinder mit DS ist die Belastung im Elternbereich höher als im Kindbereich. Zu diesem Ergebnis kommen auch Roach et al. (1999) und Sarimski (2015) in ihren Untersuchungen. Auch bei Most et al. (2006) lässt sich ein Anstieg der empfundenen Belastungen bei den Müttern von Kindern mit DS im Verlauf der ersten Lebensjahre des Kindes verzeichnen. Da Most et al. nicht zwischen kind- und elternbezogenen Belastungen trennen, lässt sich nur vermuten, dass die zunehmende Belastung, die sich in der Studie von Most et al. konstatiert, damit zusammenhängt, dass die Eltern zwar im Umgang mit ihrem Kind an Sicherheit gewinnen, sich aber angesichts zu beobachtender Entwicklungsrückstände um dessen Zukunft und um die zukünftige Familiengestaltung sorgen. Die Befragung von Sarimski zeigt darüber

hinaus, dass sich Eltern von Kindern mit starken sprachlichen Rückständen stärker belastet fühlen, was wiederum mit Sorgen hinsichtlich der Teilhabemöglichkeiten zusammenhängen könnte. In der hier vorgelegten Studie zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Skala Stressbelastung aus dem SOEBEK, in welcher die Gruppe der Mütter von Kindern mit DS höhere Werte aufweist, und dem Elternbereich des EBI. Dieser Zusammenhang unterstützt die Tendenz, dass die Belastungen der Mütter von Kindern mit DS stärker im Elternbereich zu sehen sind, während das Verhalten der Kinder eine weniger starke Belastungsquelle darstellt. Eine weitere Erklärung für die hohen Stresswerte im SOEBEK in der Gruppe der Mütter von Kindern mit DS könnte darin liegen, dass in dieser Teilstichprobe der hier ausgewerteten Studie mehr alleinerziehende Mütter zu finden sind als in den anderen beiden Gruppen.

6.3 Untersuchungsschwerpunkt C: Zusammenhänge zwischen dem Interaktionsverhalten und dem Belastungserleben

6.3.1 Zusammenfassung

Es konnten negative signifikante Zusammenhänge zwischen den Skalen des EBI und der ADS und den mütterlichen Kategorien *Bestärkung der Aufmerksamkeit* (Kodiersystem) und *Unterstützung* (PICCOLO) aufgezeigt werden. Ferner ergab sich ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen den Werten des EBI und der Kategorie *Responsivität* (PICCOLO). Positive signifikante Zusammenhänge bestehen zwischen der ADS und dem EBI und den mütterlichen Kategorien *Lenkendes* und *Restriktives Verhalten*.

Die Stressbelastungsskala des SOEBEK korreliert signifikant negativ mit der Kategorie *Unterstützung* (PICCOLO). Es zeigen sich weiterhin signifikante negative Zusammenhänge zwischen der Skala *Fokussierung auf das behinderte Kind* und den Kategorien *Responsivität* und *Bestärkung der Aufmerksamkeit*. Positive Zusammenhänge ergeben sich zwischen dieser Skala und dem restriktiven Verhalten.

Dagegen sind keine Zusammenhänge zwischen den Werten der mütterlichen Belastung und den Kategorien *Emotionsregulation* (Kodiersystem), *Affektive Zuwendung* und *Anleitung* (PICCOLO) auszumachen.

6.3.2 Diskussion der Zusammenhänge zwischen Interaktionsverhalten und Belastungserleben

Es konnten deutliche Zusammenhänge zwischen der Belastung und dem Interaktionsverhalten aufgezeigt werden. Hohe Belastungen gehen mit einem Interaktionsverhalten einher, welches stärker restriktiv und lenkend ist und weniger die Aufmerksamkeit und Aktivität des Kindes be-

stärkt bzw. unterstützt. Dagegen weisen die Ergebnisse darauf hin, dass Belastungen nicht mit einem geringeren Maß an Emotionsregulation oder Anleitung einhergehen. Wie sich Belastungen, Verhalten des Kindes und das mütterliche Interaktionsverhalten beeinflussen, kann auf der Grundlage der Ergebnisse nicht bestimmt werden. Eine Studie von Brady et al. könnte einen Hinweis darauf geben, wie Belastungen und Interaktion zusammenhängen: Im Rahmen einer qualitativen Befragung von Brady et al. (2006) berichtet ein Großteil der Mütter von Kindern mit FXS, in der Interaktion mit dem eigenen Kind die Rolle eines Lehrers oder Therapeuten einzunehmen (Brady et al., 2006). Ein solch empfundener Druck bzw. Stress, das eigene Kind zu fördern, könnte neben spezifischen Verhaltensdispositionen der Kinder erklären, warum sich die Mütter in der Interaktion direkter verhalten.

Die Tatsache, dass die Gruppe der Mütter von Kindern mit DS weniger restriktive Verhaltensweisen als die Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS zeigt, obwohl sich die Belastungswerte der beiden Gruppen nicht signifikant unterscheiden, deutet darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Belastungserleben und restriktiven Verhaltensweisen nicht unabhängig vom kindlichen Verhalten zu sehen ist. Dennoch ist es möglich, dass Mütter, die sich (aus unterschiedlichen Gründen) überfordert fühlen, stärker zu kontrollierenden und einschränkenden Verhaltensweisen neigen, um Sicherheit zu gewinnen. Papoušek macht ferner darauf aufmerksam, dass sich Eltern, die besonders verunsichert sind, oft nicht an den Feedbacksignalen und Interessen der Kinder orientieren, sondern an von außen festgelegten Kriterien (Papoušek, 2012). Dies könnte auch den höheren Anteil an lenkenden Verhaltensweisen bei den Müttern von Kindern mit FXS erklären, die zudem geringere Selbstwirksamkeitsüberzeugungen aufweisen. Insgesamt deuten die Auftretenszusammenhänge von Belastungserleben und einem kontrollierendem Interaktionsstil darauf hin, dass von potenziellen Wechselwirkungen auszugehen ist: Die Mütter der Kinder mit FXS fühlen sich aufgrund des Verhaltens ihrer Kinder gestresst und vermutlich überfordert und versuchen die Kontrolle aufrechtzuerhalten, indem sie verstärkt und teilweise generalisierend lenkendes und restriktives Verhalten zeigen. Insofern ist ein kontrollierendes Elternverhalten immer auch als Ausdruck eines subjektiv empfundenen (drohenden) Kontrollverlustes zu verstehen.

Tendenziell ist davon auszugehen, dass Mütter von Kindern mit FXS höhere Belastungswerte aufweisen, die in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem täglichen Umgang mit dem Kind stehen, während die Belastungen von Müttern mit Kindern mit DS eher elternbezogen sind und mit Sorgen um die Zukunft zusammenhängen.

6.4 Reflexion des methodischen Vorgehens und Forschungsdesiderata

Die Ergebnisse der hier dargestellten Studie müssen vor dem Hintergrund einiger methodischer Einschränkungen betrachtet werden. In erster Linie gilt es dabei zu berücksichtigen, dass es sich um eine kleine, selektive Stichprobe handelt. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Die Mütter, die sich dazu bereit erklärt haben, sich in Interaktionssituationen filmen zu lassen, haben vermutlich eine höhere Wirksamkeitsüberzeugung in Bezug auf ihre erzieherischen Kompetenzen. Die Tatsache, dass die meisten Eltern von Kindern mit Behinderung über Elternforen kontaktiert wurden, spricht dafür, dass sich diese Eltern aktiv mit der Behinderung ihrer Kinder auseinandersetzen und auf diese Weise auch Bewältigungsressourcen gewinnen. Wünschenswert wäre auch eine größere Stichprobe gewesen. Des Weiteren muss kritisch betrachtet werden, dass der Entwicklungsstand der Kinder auf der Grundlage von Elterneinschätzungen beruht, die mit Hilfe eines Fragebogens erfasst wurden und kein Entwicklungstest mit den Kindern durchgeführt wurde, welcher das objektivere Verfahren gewesen wäre. Allerdings ist davon auszugehen, dass mögliche Verzerrungen, die sich aus den subjektiven Einschätzungen der Mütter ergeben, alle drei Gruppen gleichermaßen betreffen. Bei der Auswahl der Beobachtungssituationen stellt sich die Frage, ob die Anforderungen bei der Zuordnungsaufgabe für die Kinder der drei Gruppen gleichermaßen herausfordernd waren oder ob sich hier Unterschiede ergeben, die aus dem unterschiedlichen Lebens- und Entwicklungsalter der Kinder resultieren. Homogenere Gruppenzusammensetzungen wären wünschenswert gewesen, allerdings lässt sich eine Streuung der kindlichen Kompetenzen in allen drei Gruppen ausmachen. Bei der Aufforderungssituation muss angemerkt werden, dass die Anforderung an die Kinder, das Spielzeug wieder aufzuräumen, nicht besonders hoch war und somit die Anforderung eher nicht in der Tätigkeit des Aufräumens selbst lag, sondern darin bestand, dass die Kinder trotz einer möglichen Frustration aufgrund des Abbruchs der Spielsituation der Aufforderung nachkommen sollten. Kinder, die weniger ausdauernd und intensiv mit dem Spielmaterial beschäftigt waren, fiel es daher vermutlich leichter, sich in der Aufräumsituation kooperativ zu verhalten. Insofern wäre eine von der Spielsituation unabhängige Aufforderungssituation sinnvoller gewesen. Es stellt sich ferner die Frage, ob die Anwesenheit der Untersucherin und das Aufstellen der Kamera das Verhalten von Müttern und Kindern beeinflusst hat. Vor diesem Hintergrund wäre es hilfreich gewesen, das Verhalten der Kinder nicht nur anhand der Kategorien *Aufmerksamkeit* und *Anpassung* zu beobachten, sondern zusätzlich durch einen Verhaltensfragebogen zu erfassen. Auf diese Weise hätte man genauere Aussagen über den Zusammenhang zwischen der mütterlichen Belastung und dem kindlichen Verhalten machen können.

Bezüglich der Untersuchungsinstrumente lassen sich ebenfalls Einschränkungen formulieren. Diese betreffen zum einen das erstellte Kodiersystem: Auch wenn die einzelnen Kategorien und Unterkategorien so definiert worden sind, dass eine zufriedenstellende Interkoderreliabilität erzielt werden konnte, wären Zuordnungen einzelner Unterkategorien sicherlich auch anders denkbar gewesen. Insbesondere die Abgrenzung der helfenden Verhaltensweisen in der Kategorie *Emotionsregulation* (gibt sprachlichen Hinweis zur Lösung eines Problems, führt Handlung gemeinsam mit Kind aus und führt Handlung stellvertretend für das Kind aus) von den lenkenden Verhaltensweisen erscheint nicht gänzlich trennscharf. Des Weiteren wurde das Ratingverfahren PICCOLO für alle drei Situationen angewandt, obwohl es nur für freie Spielsituationen vorgesehen ist. Die Auswertung mit PICCOLO für die beiden Anforderungssituationen ermöglicht es zwar, Unterschiede zwischen den drei Gruppen zu bestimmen, insgesamt ist der Einsatz von PICCOLO in Anforderungssituationen aber wenig geeignet. Schließlich lässt sich noch anmerken, dass ein gemeinsames Auftreten von mütterlichen und kindlichen Verhaltensweisen sowie Belastungserleben und mütterlichen Verhaltensweisen potenzielle Wechselwirkungen zwar nahelegt, diese jedoch nicht sicher bestimmt werden können. Dazu wären Sequenzanalysen nötig gewesen, mit Hilfe derer es möglich gewesen wäre zu bestimmen, inwieweit bestimmte Verhaltensweisen überzufällig häufig auf andere Verhaltensweisen folgen. So hätten Verhaltensmuster eindeutig herausgearbeitet werden können.

Als positiv lässt sich reflektieren, dass es durch den Einsatz des Kodiersystems und des PICCOLO-Verfahrens möglich war, PICCOLO als Instrument zu validieren, wie sich aus den signifikanten Korrelationen ergibt.

Abschließend werden aus der Untersuchung einige Forschungsdesiderata abgeleitet.

Zunächst wäre es wünschenswert, die Mutter-Kind-Interaktion bzw. Eltern-Kind-Interaktion anhand einer größeren Stichprobe durchzuführen. Dabei wäre es durchaus lohnend, bei einem Inter-Syndrom-Vergleich weitere genetische Syndrome, wie z.B. das Prader-Willi-Syndrom einzubeziehen. Ein sequenzanalytisches Vorgehen könnte im Rahmen einer solchen Studie in Kombination mit dem weniger aufwendigen Einsatz von PICCOLO wertvolle Erkenntnisse liefern und würde es erlauben, genauere Aussagen zu Wechselwirkungen zu machen. Schließlich wäre eine longitudinal angelegte Entwicklungsstudie ein sinnvolles Design, um Effekte elterlicher Verhaltensweisen auf die kindliche Entwicklung zu identifizieren.

7. Fazit

Durch den direkten Vergleich der drei Gruppen könnte man dazu verleitet werden, das Verhalten der Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS als ‚schlechteres Abschneiden‘ zu bewerten. Keinesfalls soll der Eindruck erweckt werden, die Mütter von Kindern mit FXS verhielten sich nicht entwicklungsförderlich. Diese Forschungsarbeit soll nicht zu Zuschreibungen führen, die Menschen eines bestimmten Syndroms (oder deren Mütter) stigmatisieren oder pauschalisierend betrachten. Im Gegenteil: Die Kenntnisse, die über verschiedene Syndrome existieren, helfen Eltern und auch Fachkräften im Umgang mit Menschen mit diesem Syndrom, indem Verhaltensweisen anders eingeordnet werden können und individuelle Bedürfnisse besser erkannt werden (Di Nuovo & Buono, 2011). Insofern stellt das Konzept des Verhaltensphänotyps einen verstehenden Zugang dar: Schwierigkeiten in der Emotions- und Handlungsregulation, Aggressionen oder Ängste, die einen genetischen Hintergrund haben, machen andere Handlungsansätze erforderlich. Denn auch wenn sich aus diesen Verhaltensauffälligkeiten Schwierigkeiten in der Interaktion ergeben können, so liegt die Ursache für das problematische Verhalten nicht in einer Störung der Kommunikation. Eine solche Annahme und damit verbundene Herangehensweise an Beratungs- und Förderungsprozesse entlastet möglicherweise auch die Eltern von Selbstzweifeln oder gar dem Vorwurf, erzieherisch versagt zu haben. Die Arbeit macht aber auch deutlich, dass Eltern und andere Bezugspersonen in der Lage sind, Verhaltensweisen, auch wenn diese syndromspezifisch sind, zu beeinflussen.

Die Vergleiche zwischen den Gruppen sind insofern aufschlussreich, als es dadurch möglich wurde, mütterliches Interaktionsverhalten in Abhängigkeit vom Situationskontext sowie in Abhängigkeit von den Faktoren Entwicklungsalter, kognitive Entwicklungsstörung und Verhaltensphänotyp differenzierter zu betrachten und auf mögliche Zusammenhänge mit dem mütterlichen Belastungserleben hin zu prüfen. So konnten Ansatzpunkte gefunden werden, welche Verhaltensweisen in der Interaktion sich als günstig und entwicklungsförderlich erweisen und welche Verhaltensweisen problematisches Verhalten des Kindes eventuell ungewollt verstärken, wenngleich solche Effekte in einer Langzeiterhebung noch nachzuweisen wären.

Insgesamt lassen sich aus den Ergebnissen verschiedene Faktoren ableiten, die die Interaktion beeinflussen: Erstens zeigt sich, dass Gemeinsamkeiten zwischen den Gruppen darin bestehen, dass die Gruppen ähnliche situationsabhängige Verteilungen aufweisen. So scheint der Kontext der Situation die Interaktion in allen drei Gruppen maßgeblich zu beeinflussen. Zweitens weisen die Gemeinsamkeiten der beiden Gruppen von Kindern mit Behinderung im Bereich Aufmerksamkeit sowie auf Seiten des mütterlichen Verhaltens im Bereich Lenkung und Unter-

stützung der Eigenaktivität darauf hin, dass die geistige Behinderung eine weitere Einflussgröße darstellt. Drittens lassen die Ergebnisse den Schluss zu, dass Unterschiede in der Interaktion auf den Verhaltensphänotyp der Kinder mit DS und FXS zurückzuführen sind: So könnte der höhere Anteil an ermutigenden Verhaltensweisen bei den Müttern von Kindern mit DS auf Charakteristika von Kindern mit DS zurückzuführen sein, die sich in einer ausgeprägten sozialen Orientierung und Außengerichtetheit ausdrücken. Der höhere Anteil an kontrollierenden und strukturierenden Verhaltensweisen bei der Gruppe der Mütter von Kindern mit FXS lässt sich mit den spezifischen Besonderheiten in der Impulskontrolle von Kindern mit FXS erklären. Viertens kann davon ausgegangen werden, dass die erlebte mütterliche Belastung einen weiteren Einflussfaktor auf die Interaktion darstellt und nicht unabhängig von kindlichen Verhaltensdispositionen zu sehen ist.

Die hier beschriebenen Einflussfaktoren auf die Interaktion machen deutlich, dass neben den direkten Auswirkungen, die mit einem genetischen Syndrom zusammenhängen, indirekte Effekte auszumachen sind (Hodapp, 1997): Die Ergebnisse der Studie zeigen nämlich, dass bestimmte Verhaltensweisen, die durch ein Syndrom hervorgerufen werden, mit bestimmten Reaktionen in der Umwelt in Verbindung gebracht werden können.

Die potenzielle Wechselwirkung zwischen den einzelnen Faktoren, wie sie durch die Ergebnisse nahegelegt wird, könnte wie folgt aussehen: Das Kind mit einem spezifischen genetischen Syndrom zeigt syndromspezifische Verhaltensweisen, welche dazu führen, dass die Eltern sich an das Verhalten anpassen. Gleichzeitig beeinflusst das Verhalten des Kindes das Belastungserleben der Eltern, welches wiederum auf das Anpassungsverhalten wirkt. Sowohl die Anpassungen an das Kind als auch das Belastungserleben und die zur Verfügung stehenden Bewältigungsressourcen beeinflussen die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion. Diese wiederum hat Auswirkungen auf die Entwicklung des Kindes: Ob das Kind Selbstregulationskompetenzen ausbilden kann oder ob es weitgehend auf Regulationshilfen von außen angewiesen bleibt, hängt zum Beispiel davon ab, inwieweit es den Eltern gelingt, das Kind in seiner Eigenaktivität zu stärken. Die Kompetenzen, die das Kind mitbringt bzw. entwickelt oder die es noch nicht ausgebildet hat, wirken indirekt wieder auf die Interaktion, die Anpassungsleistungen und das Belastungserleben der Eltern ein. Darüber hinaus beeinflusst der situative Kontext (handelt es sich beispielsweise um unstrukturierte Spielsituationen oder um Anforderungssituationen) die Art der Anpassung sowie die Qualität der Interaktion (vgl. Abb. 49).

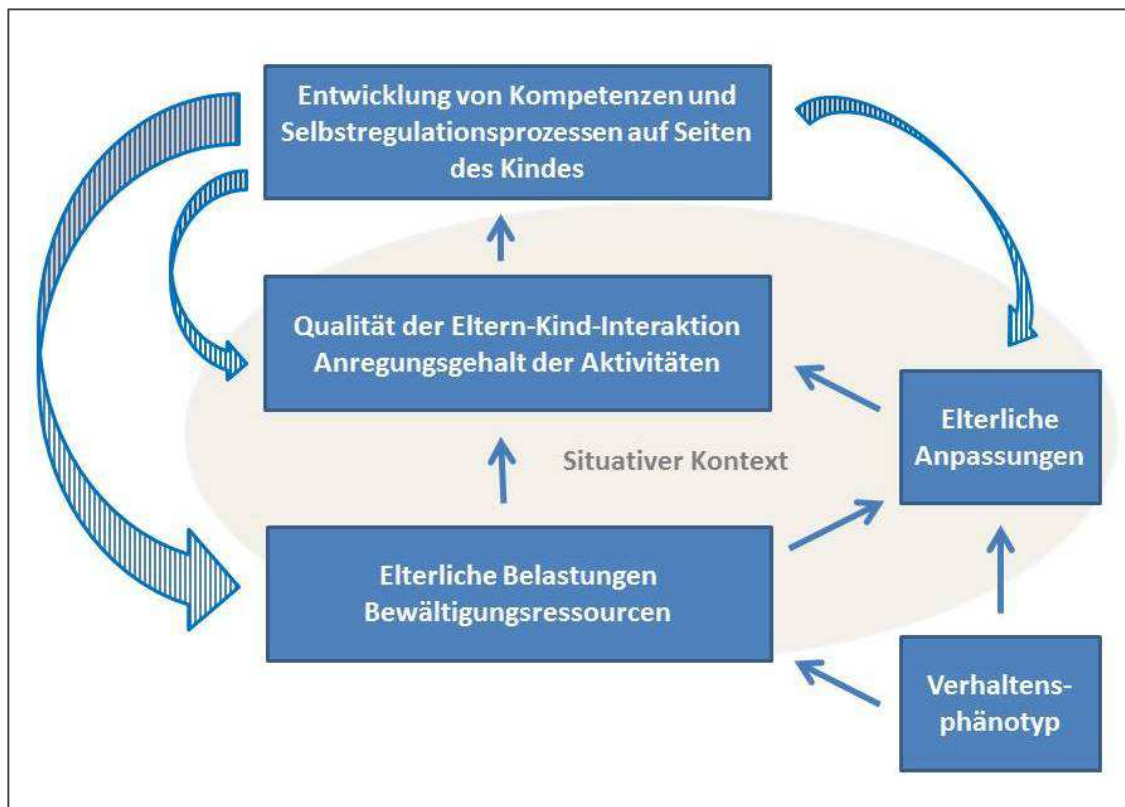


Abbildung 49: Eltern-Kind-Interaktion im Kontext syndromspezifischer Verhaltensweisen

Aus diesem Bedingungsgefüge lassen sich zwei wesentliche Aspekte für die Praxis ableiten: Erstens gilt es, in einer Interaktionsberatung syndromspezifische Schwerpunkte zu setzen und dabei den Blick auf unterschiedliche Alltagssituationen zu richten. Zweitens ist es erforderlich, eine Reduktion der elterlichen Belastungen anzustreben. Dafür müssen die Quellen der Belastung ermittelt werden, welche sich im Kontext verschiedener Syndrome ebenfalls unterschiedlich darstellen können.

Bei Kindern mit FXS läge ein Schwerpunkt in der videogestützten Interaktionsberatung auf der Aufmerksamkeits- und Handlungssteuerung. Das Kind soll lernen, diese Bereiche zunehmend selbst zu steuern. Dafür ist es notwendig, dass die Eltern das Kind nicht durch viele verbale Aufforderungen und Hinweise lenken oder gar einschränken. Weiterführende Spielideen sollten nicht den Charakter von Zudringlichkeit annehmen, sondern lediglich Angebote darstellen, auf die das Kind reagieren kann. In einer videogestützten Interaktionsberatung läge der Schwerpunkt bei Kindern mit DS auf der affektiven Selbstregulation. Eltern sollten sensibel dafür sein, die Außengerichtetheit ihrer Kinder nicht dadurch zu verstärken, dass sie das Kind beständig loben. Vielmehr gilt es, kindliche Initiativen wahrzunehmen, aufzugreifen und das Kind darin auch nonverbal zu bestärken. Auch Hilfestellungen sollten wohl dosiert sein. Zeigt das Kind tatsächliche Anstrengungen, sind Lob und Ausdruck von Begeisterung auf Seiten der Eltern wichtige entwicklungsförderliche Verhaltensweisen.

Interaktionsberatung sollte immer zwei Aspekte anstreben: die Stärkung der Kooperationsfähigkeit und die Stärkung der Eigenaktivität des Kindes. Für letzteres eignet sich das Programm PICCOLO sehr gut, da es in freien Spielsituationen eingesetzt werden kann und ein responsives und flexibel angepasstes Elternverhalten zum Ziel hat. Doch auch Anforderungssituationen, in denen die Kooperationsfähigkeit des Kindes stärker gefragt ist, sind Teil des Alltags. Gerade Aufforderungssituationen wie das Aufräumen bergen Potenzial für Spannungen zwischen Eltern und Kind. Um Eltern auch in solchen Situationen gut beraten zu können, sind andere Instrumente bzw. Konzepte erforderlich, wie sie beispielsweise in verhaltensorientierten Elterntrainings (z.B. Triple-P; Sanders, 2008) zu finden sind. Die Ergebnisse der Studie zeigen aber auch, dass in der freien Spielsituation auf Seiten der Mütter die meisten entwicklungsförderlichen Verhaltensweisen gezeigt wurden und die Kinder am meisten on-task waren. Das Potenzial, das in solchen Situationen liegt, sollte den Eltern daher auch verdeutlicht werden, da sich manche Eltern unter einen gewissen Druck setzen, das Kind fördern zu müssen und damit auch weniger offen für spontane, nicht vorstrukturierte Spielsituationen sind, sondern sich eher in der Rolle eines Lehrers oder Therapeuten sehen.

Der zweite Ansatzpunkt betrifft die Reduktion von Belastungen. Rühren die Belastungen bei Eltern von Kindern mit DS eher daher, dass sich die Eltern um die Zukunft des Kindes sorgen, so ist es wichtig, ihnen Teilhabemöglichkeiten für ihr Kind aufzuzeigen. Auch der Austausch mit anderen betroffenen Familien mit älteren Kindern mit DS kann dazu führen, dass Sorgen verringert werden. Bei Familien von Eltern mit Kindern mit FXS scheint der Umgang mit dem Kind selbst eine große Belastungsquelle darzustellen. Hier gilt es zum einen, die elterlichen Kompetenzen durch Interaktionsberatung zu stärken. Zum anderen kann auch eine genaue Information zum Verhaltensphänotyp von Kindern mit FXS für Entlastung sorgen, weil sie die Eltern möglicherweise von dem Vorwurf befreit, für jedes auffällige Verhalten des Kindes verantwortlich zu sein. Darüber hinaus ist es gerade bei Eltern, die eine hohe Fokussierung auf das behinderte Kind erleben, wichtig, Unterstützungssysteme aufzuzeigen, damit Eltern Entlastungen in Anspruch nehmen und auch wieder eigenen Interessen nachgehen können.

Die Überlegungen zeigen, dass eine Frühförderung, die den Anspruch hat, individuelle, auf die Bedürfnisse von Familien angepasste Hilfen anzubieten, von den Erkenntnissen über direkte und indirekte Effekte genetischer Syndrome profitieren kann. Es bleibt daher zu wünschen, dass den in dieser Arbeit untersuchten Fragestellungen in weiteren Forschungsvorhaben nachgegangen wird, damit die Erkenntnisse in Beratungsprozesse an Frühförderstellen gewinnbringend einfließen können.

Literaturverzeichnis

- Abidin, R. R. (1992). The determinants of parenting behavior. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21(4), 407–412.
- Adamson, L. B. & Bakeman, R. (1985). Affect and attention: infants observed with mothers and peers. *Child Development*, 56(3), 582–593.
- Ainsworth, M. D., Blehar, M.C., Waters, E. & Walls, S. (1978). *Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Backes, M., Genc, B., Schreck, J., Doerfler, W., Lehmkuhl, G., & von Gontard, A. (2000). Cognitive and behavioral profile of Fragile X boys: correlations to molecular data. *American Journal of Medical Genetics*, 95(2), 150–156.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working Memory. In *Psychology of Learning and Motivation* (pp. 47–89). Elsevier. Online in: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0079742108604521> (05.08.2015)
- Bailey, D. B., Hatton, D. D., & Skinner, M. (1998). Early developmental trajectories of males with Fragile X syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 103(1), 29–39.
- Bailey, D. B., Raspa, M., Holiday, D., Bishop, E., & Olmsted, M. (2009). Functional skills of individuals with Fragile X syndrome: a lifespan cross-sectional analysis. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 114(4), 289–303.
- Bailey, D. B., Raspa, M., Olmsted, M., & Holiday, D. B. (2008). Co-occurring conditions associated with *FMR1* gene variations: findings from a national parent survey. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 146A(16), 2060–2069.
- Baker, S., Hooper, S., Skinner, M., Hatton, D., Schaaf, J., Ornstein, P., & Bailey, D. (2011). Working memory subsystems and task complexity in young boys with Fragile X syndrome: working memory in boys with FXS. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(1), 19–29.
- Belser, R. C., & Sudhalter, V. (1995). Arousal difficulties in males with Fragile X syndrome: a preliminary report. *Developmental Brain Dysfunction*, 8, 270–279.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: a process model. *Child Development*, 55(1), 83–96.
- Belsky, J., Crnic, K., & Woodworth, S. (1995). Personality and parenting: exploring the mediating role of transient mood and daily hassles. *Journal of Personality*, 63(4), 905–929.
- Berger, J., & Cunningham, C. C. (1981). The development of eye contact between mothers and normal versus Down's syndrome infants. *Developmental Psychology*, 17(5), 678–689.
- Bernier, A., Carlson, S. M., & Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development*, 81(1), 326–339.
- Bigelow, A. E., MacLean, K., & Proctor, J. (2004). The role of joint attention in the development of infants' play with objects. *Developmental Science*, 7(5), 518–526.

- Blacher, J., Baker, B. L., & Kaladjian, A. (2013). Syndrome specificity and mother–child interactions: examining positive and negative parenting across contexts and time. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(4), 761–774.
- Bortz, J., & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer Verlag.
- Brady, N., Skinner, D., Roberts, J., & Hennon, E. (2006). Communication in young children with Fragile X syndrome: a qualitative study of mothers' perspectives. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15(4), 353–364.
- Brandstetter, G., & Bode, H. (n.d.). EFkE – online. Online in: <http://efke-online.de/validierung.html> (05.08.2015)
- Brandstetter, G., Bode, H., & Ireton, H. (2003). *Elternfragebogen zur Entwicklung im Kleinkindalter (EFkE), Manual*. Augsburg: Alexander Möckl Verlag.
- Brock, J. & Jarrold, C. (2005). Serial order reconstruction in Down syndrome: evidence for a selective deficit in verbal short-term memory. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(3), 304–316.
- Bronfenbrenner, U. (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung: natürliche und geplante Experimente* (1. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology* (5th ed., pp. 993–1023). New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Caselli, M. C., Vicari, S., Longobardi, E., Lami, L., Pizzoli, C., & Stella, G. (1998). Gestures and words in early development of children with Down syndrome. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 41(5), 1125–1135.
- Chapman, R. S., Sindberg, H., Bridge, C., Gigstead, K., & Hesketh, L. (2006). Effect of memory support and elicited production on fast mapping of new words by adolescents with Down syndrome. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 49(1), 3-15.
- Cohen, I. L., Vietze, P. M., Sudhalter, V., Jenkins, E. C., & Brown, W. T. (1989). Parent-child dyadic gaze patterns in Fragile X males and in non-fragile X males with autistic disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30(6), 845–856.
- Cornish, K., Sudhalter, V., & Turk, J. (2004). Attention and language in Fragile X. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 10(1), 11–16.
- Couzens, D., Cuskelly, M., & Haynes, M. (2011). Cognitive development and Down syndrome: age-related change on the Stanford-Binet Test (Fourth Edition). *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 116(3), 181–204.
- Crawley, S. B., & Spiker, D. (1983). Mother-child interactions involving two-year-olds with Down syndrome: a look at individual differences. *Child Development*, 54(5), 1312–1323.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *American Psychologist*, 53(6), 1024–1037.

- Di Nuovo, S., & Buono, S. (2011). Behavioral phenotypes of genetic syndromes with intellectual disability: comparison of adaptive profiles. *Psychiatry Research*, 189, 440–445.
- Down, J. L. H. (1866). Observations on an ethnic classification of idiots. *London Hospital Reports*, (3), 259–262.
- Dykens, E., Hodapp, R., & Evans, D. (1994). Adaptive behavior and Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 98(5), 580–587.
- Dykens, E., Leckman, J., Paul, R., & Watson, M. (1988). Cognitive, behavioral, and adaptive functioning in Fragile X and non-fragile X retarded men. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18(1), 41–52.
- Dykens, E. M. (1995). Measuring behavioral phenotypes: provocation from the “new genetics.” *American Journal on Mental Retardation*, 99, 522–532.
- Einfeld, S. L., Tonge, B. J., & Florio, T. (1994). Behavioural and emotional disturbance in Fragile X syndrome. *American Journal of Medical Genetics*, 51(4), 386–391.
- Einfeld, S., Tonge, B., Turner, G., Parmenter, T., & Smith, A. (1999). Longitudinal course of behavioural and emotional problems of young persons with Prader-Willi, Fragile X, Williams and Down syndromes. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 24(4), 349–354.
- Fidler, D., Hepburn, S., & Rogers, S. (2006). Early learning and adaptive behaviour in toddlers with Down syndrome: Evidence for an emerging behavioural phenotype? *Down Syndrome Research and Practice*, 9(3), 37–44.
- Fidler, D. J., Hodapp, R. M., & Dykens, E. M. (2000). Stress in families of young children with Down syndrome, Williams syndrome, and Smith-Magenis syndrome. *Early Education & Development*, 11(4), 395–406.
- Fisch, G. S., Simensen, R., Tarleton, J., Chalifoux, M., Holden, J. J. A., Carpenter, N., Howard-Peebl, P. & Maddalena, A. (1996). Longitudinal study of cognitive abilities and adaptive behavior levels in Fragile X males: A prospective multicenter analysis. *American Journal of Medical Genetics*, 64(2), 356–361.
- Franco, F., & Wishart, J. G. (1995). Use of pointing and other gestures by young children with Down syndrome. *American Journal of Mental Retardation: AJMR*, 100(2), 160–182.
- Freelon, D. (n.d.). *ReCal2*. Online in: <http://dfreelon.org/utis/recalfront/recal2/#doc> (05.08.2015)
- Freelon, D. G. (2010). ReCal: Intercoder reliability calculation as a web service. *International Journal of Internet Science*, 5(1), 20–33.
- Freund, L. S. (1990). Maternal regulation of children’s problem-solving behavior and its impact on children’s performance. *Child Development*, 61(1), 113–126.
- Freund, L. S., Peebles, C. D., Aylward, E., & Reiss, A. L. (1995). Preliminary report on cognitive and adaptive behaviors of preschool-aged males with Fragile X. *Developmental Brain Dysfunction*, 8(4-6), 242–251.

- Gartstein, M. A., Marmion, J., & Swanson, H. L. (2006). Infant temperament: an evaluation of children with Down syndrome. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 24(1), 31–41.
- Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2011). Observational assessment and maternal reports of motivation in children and adolescents with Down syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 116(2), 153–164.
- Glenn, S., Dayus, B., Cunningham, C., & Horgan, M. (2001). Mastery motivation in children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 7(2), 52–59.
- Grouven, U., Bender, R., Ziegler, A., & Lange, S. (2007). Der Kappa-Koeffizient. *Deutsche Medizinische Wochenschau*, 132(23), e65–e68.
- Guralnick, M. J. (2011). Why early intervention works: a systems perspective. *Infants & Young Children*, 24(1), 6–28.
- Hagerman, R. J., Hull, C. E., Safanda, J. F., Carpenter, I., Staley, L. W., O'Connor, R. A. et al. (1994). High functioning fragile X males: Demonstration of an unmethylated fully expanded FMR-1 mutation associated with protein expression. *American Journal of Medical Genetics*, 51(4), 298–308.
- Hagerman, R. J. (2008). Etiology, diagnosis and development in Fragile X syndrome. In J. E. Roberts, R. S. Chapman, & S. F. Warren (Eds.), *Speech & language development & intervention in Down Syndrome & Fragile X Syndrome* (pp. 27–52). Baltimore, Maryland.
- Hanson, M. J., & Hanline, M. F. (1990). Parenting a child with a disability: a longitudinal study of parental stress and adaptation. *Journal of Early Intervention*, 14(3), 234–248.
- Hassall, R., Rose, J., & McDonald, J. (2005). Parenting stress in mothers of children with an intellectual disability: the effects of parental cognitions in relation to child characteristics and family support. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(6), 405–418.
- Hatton, D. D., Hooper, S. R., Bailey, D. B., Skinner, M. L., Sullivan, K. M., & Wheeler, A. (2002). Problem behavior in boys with Fragile X syndrome. *American Journal of Medical Genetics*, 108(2), 105–116.
- Hatton, D. D., Wheeler, A. C., Skinner, M. L., Bailey, D. B., Sullivan, K. M., Roberts, J. E., Mirrett, P. & Clark, R. D. (2003). Adaptive behavior in children with Fragile X syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 108(6), 373–390.
- Hautzinger et al. (2012). *Allgemeine Depressionsskala*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Hodapp, R. M. (1997). Direct and indirect behavioral effects of different genetic disorders of mental retardation. *American Journal of Mental Retardation: AJMR*, 102(1), 67–79.
- Hodapp, R. M., Leckman, J., Dykens, E., Sparrow, S., Zelinsky, D. G., & Ort, S. I. (1992). K-ABC profiles in children with Fragile X syndrome, Down syndrome, and nonspecific mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 97(1), 39–46.
- Hodapp, R. M., Ricci, L. A., Ly, T. M., & Fidler, D. J. (2003). The effects of the child with Down syndrome on maternal stress. *British Journal of Developmental Psychology*, 21(1), 137–151.

- Hogan-Brown, A. L., Losh, M., Martin, G. E., & Mueffelman, D. J. (2013). An investigation of narrative ability in boys with Autism and Fragile X syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 118*(2), 77–94.
- Hooper, S. R., Hatton, D., Sideris, J., Sullivan, K., Hammer, J., Schaaf, J., Mirrett, P., Ornstein, P. & Bailey, D. B. (2008). Executive functions in young males with Fragile X syndrome in comparison to mental age-matched controls: Baseline findings from a longitudinal study. *Neuropsychology, 22*(1), 36–47.
- Hubbs-Tait, L., McDonald Culp, A., Culp, R. E., & Miller, C. E. (2002). Relation of maternal cognitive stimulation, emotional support, and intrusive behavior during Head Start to children's kindergarten cognitive abilities. *Child Development, 73*(1), 110–131.
- Innocenti, M. S., Roggman, L. A., & Cook, G. A. (2013). Using the PICCOLO with parents of children with a disability. *Infant Mental Health Journal, 34*(4), 307–318.
- Ispa, J. M., Fine, M. A., Halgunseth, L. C., Boyce, L., Brooks-Gunn, J., & Brady-Smith, C. (2004). Maternal intrusiveness, maternal warmth, and mother–toddler relationship outcomes: Variations across low-income ethnic and acculturation groups. *Child Development, 75*(6), 1613–1631.
- Ispa, J. M., Fine, M.A. & Thornburg, K. (2002). Maternal personality as a moderator of relations between difficult infant temperament and attachment security in low-income families. *Infant Mental Health Journal, 23*(1-2), 130-144.
- Iverson, J. M., Longobardi, E., & Caselli, M. C. (2003). Relationship between gestures and words in children with Down's syndrome and typically developing children in the early stages of communicative development. *International Journal of Language & Communication Disorders, 38*(2), 179–197.
- Jacob, A. (2014). *Interaktionsbeobachtung von Eltern und Kind: Methoden, Indikation, Anwendung; ein Praxisbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Jahromi, L. B., Gulsrud, A., & Kasari, C. (2008). Emotional competence in children with Down syndrome: negativity and regulation. *American Journal on Mental Retardation, 113*(1), 32–43.
- Jarrold, C., Nadel, L., & Vicari, S. (2008). Memory and neuropsychology in Down syndrome. *Down Syndrome Education Online*. Online in: <http://www.down-syndrome.org/reviews/2068/> (05.08.2015)
- Johnston, C., Hessel, D., Blasey, C., Eliez, S., Erba, H., Dyer-Friedman, J., Glaser, B. & Reiss, A. L. (2003). Factors associated with parenting stress in mothers of children with Fragile X syndrome: *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 24*(4), 267–275.
- Kasari, C., & Freeman, S. F. N. (2001). Task-related social behavior in children with Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation, 106*(3), 253–264.
- Kau, A. S. M., Tierney, E., Bukelis, I., Stump, M. H., Kates, W. R., Trescher, W. H., & Kaufmann, W. E. (2004). Social behavior profile in young males with Fragile X syndrome: characteristics and specificity. *American Journal of Medical Genetics, 126*, 9–17.

- Kelley, S. A., Brownell, C. A., & Campbell, S. B. (2000). Mastery motivation and self-evaluative affect in toddlers: Longitudinal relations with maternal behavior. *Child Development*, 71(4), 1061–1071.
- Kim, J.-M., & Mahoney, G. (2004). The effects of mother's style of interaction on children's engagement: Implications for using responsive interventions with parents. *Topics in Early Childhood Special Education*, 24(1), 31–38.
- Klaiman, C., Quintin, E.-M., Jo, B., Lightbody, A. A., Hazlett, H. C., Piven, J., Hall, S. S. & Reiss, A. L. (2014). Longitudinal profiles of adaptive behavior in Fragile X syndrome. *PEDIATRICS*, 134(2), 315–324.
- Krause, M. P., & Petermann, F. (1997). *Soziale Orientierung von Eltern behinderter Kinder (SOEBEK). Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Kühnert, N. (2007). *Rolle der Mutter-Kind-Kommunikation für die aufmerksamkeitsregulativen Fähigkeiten im frühkindlichen Spiel*. München. Online in: http://edoc.ub.uni-muenchen.de/7254/1/Kuehnert_Natalia.pdf (05.08.2015)
- Landry, S. H., Smith, K. E., Miller-Loncar, C. L., & Swank, P. R. (1997). Predicting cognitive-language and social growth curves from early maternal behaviors in children at varying degrees of biological risk. *Developmental Psychology*, 33(6), 1040–1053.
- Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R., & Miller-Loncar, C. L. (2000). Early maternal and child influences on children's later independent cognitive and social functioning. *Child Development*, 71(2), 358–375.
- Lanfranchi, S., & Vianello, R. (2012). Stress, locus of control, and family cohesion and adaptability in parents of children with Down, Williams, Fragile X, and Prader-Willi syndromes. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117(3), 207–224.
- Langthorne, P., & McGill, P. (2012). An indirect examination of the function of problem behavior associated with Fragile X syndrome and Smith-Magenis syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(2), 201–209.
- Lee, N. R., Fidler, D. J., Blakeley-Smith, A., Daunhauer, L., Robinson, C., & Hepburn, S. L. (2011). Caregiver report of executive functioning in a population-based sample of young children with Down syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 116(4), 290–304.
- Lehto, J. E., Juujärvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, 21(1), 59–80.
- Lewis, P., Abbeduto, L., Murphy, M., Richmond, E., Giles, N., Bruno, L., Schroeder, S., Anderson, J. & Orsmond, G. (2006). Psychological well-being of mothers of youth with Fragile X syndrome: syndrome specificity and within-syndrome variability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(12), 894–904.
- Lundvall, M., Rajaer, S., Erlandson, A., & Kyllermann, M. (2012). Aetiology of severe mental retardation and further genetic analysis by high-resolution microarray in a population-based series of 6- to 17-year-old children. *Paediatrica*, 101, 85–91.

- Lynch, M. P., Oller, D. K., Steffens, M. L., Levine, S. L., Basinger, D. L., & Umbel, V. (1995). Onset of speech-like vocalizations in infants with Down syndrome. *American Journal of Mental Retardation: AJMR*, 100(1), 68–86.
- Maes, B., Fryns, J.-P., Van Wallegghem, M., & Van den Berghe, H. (1994). Cognitive functioning and information processing of adult mentally retarded men with Fragile-X syndrome. *American Journal of Medical Genetics*, 50(2), 190–200.
- Mahoney, G. (1988). Maternal communication style with mentally retarded children. *American Journal of Mental Retardation: AJMR*, 92(4), 352–359.
- Mahoney, G., Perales, F., Wiggers, B., & Herman, B. (2006). Responsive teaching: Early intervention for children with Down syndrome and other disabilities. *Down Syndrome Research and Practice*, 11(1), 18–28.
- Mangelsdorf, S., Gunnar, M., Kestenbaum, R., Lang, S., & Debra, A. (1990). Infant proneness-to-distress temperament, maternal personality, and mother-infant attachment: Associations and goodness of fit. *Child Development*, 61(3), 820–831.
- Marfo, K. (1990). Maternal directiveness in interactions with mentally handicapped children: an analytical commentary. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31(4), 531–549.
- Marfo, K. (1992). Correlates of maternal directiveness with children who are developmentally delayed. *American Journal of Orthopsychiatry*, 62(2), 219–233.
- Martin, G. E., Roberts, J. E., Helm-Estabrooks, N., Sideris, J., Vanderbilt, J., & Moskowitz, L. (2012). Perseveration in the connected speech of boys with Fragile X syndrome with and without Autism Spectrum Disorder. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117(5), 384–399.
- Martin, J. P., & Bell, J. (1943). A pedigree of mental defect showing sex-linkage. *Journal of Neurology and Psychiatry*, 6(3-4), 154–157.
- Maulik, P. K., Mascarenhas, M. N., Mathers, C. D., Dua, T., & Saxena, S. (2011). Prevalence of intellectual disability: A meta-analysis of population-based studies. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 419–436.
- Medistat GmbH. (2014). Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman. Online in: <https://www.medistat.de/glossar/korrelation-assoziation/rangkorrelationskoeffizient-nach-spearman/> (05.08.2015)
- Miyake, A. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100.
- Morton, J. (2004). *Understanding developmental disorders: a causal modelling approach*. Oxford: Blackwell.
- Most, D. E., Fidler, D. J., Laforce-Booth, C. & Kelly, J. (2006). Stress trajectories in mothers of young children with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(7), 501–514.
- Mundy, P., Sigman, M., Kasari, C., & Yirmiya, N. (1988). Nonverbal communication skills in Down syndrome children. *Child Development*, 59(1), 235–249.

- Munir, F., Cornish, K. M., & Wilding, J. (2000). A neuropsychological profile of attention deficits in young males with Fragile X syndrome. *Neuropsychologia*, 38(9), 1261–1270.
- Neuhäuser, G. (2013). Klinische Syndrome. In G. Neuhäuser, H.-C. Steinhausen, F. Häßler, & K. Sarimski (Hrsg.), *Geistige Behinderung. Grundlagen, Erscheinungsformen und klinische Probleme, Behandlung, Rehabilitation und rechtliche Aspekte* (4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 61–140). Stuttgart: Kohlhammer.
- Papoušek, M. (2012). »Null Bock« in früher Kindheit: Regulationsprobleme von Aufmerksamkeit und Spiel. In M. Cierpka (Hrsg.), *Frühe Kindheit 0-3 Jahre. Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern* (S. 285–298). Berlin: Springer Verlag.
- Paschos, D., Bass, N., & Strydom, A. (2014). Behavioral phenotypes and genetic syndromes. In E. Tsakanikos & J. McCarthy (Eds.), *Handbook of Psychopathology in Intellectual Disability: Research, Practice and Policy* (pp. 109–122). New York: Springer Science+ Business Media.
- Patterson, T., Rapsey, C. M., & Glue, P. (2013). Systematic review of cognitive development across childhood in Down syndrome: implications for treatment interventions: Cognitive development in Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(4), 306–318.
- Pitcairn, T. K., & Wishart, J. G. (1994). Reactions of young children with Down's syndrome to an impossible task. *British Journal of Developmental Psychology*, 12(4), 485–489.
- Povee, K., Roberts, L., Bourke, J., & Leonard, H. (2012). Family functioning in families with a child with Down syndrome: a mixed methods approach: Family functioning in Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(10), 961–973.
- Price, J., Roberts, J., Vandergrift, N., & Martin, G. (2007). Language comprehension in boys with Fragile X syndrome and boys with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(4), 318–326.
- Rauh, H. (1992). Entwicklungsverläufe bei Kleinkindern mit Down-Syndrom. *Geistige Behinderung*, (3), 206–221.
- Rauh, H. (1999). Kognitives Entwicklungstempo und Verhalten bei Kindern mit Down-Syndrom. Online in: <http://down-syndrom.net/images/pdf/rauh> (05.08.2015)
- Rimmele, R. (2006). *Videograph*. Online in: <http://www.dervideograph.de/> (05.08.2015)
- Roach, M. A., Barratt, M. S., Miller, J. F., & Leavitt, L. A. (1998). The structure of mother-child play: young children with Down syndrome and typically developing children. *Developmental Psychology*, 34(1), 77–87.
- Roach, M. A., Orsmond, G. I., & Barratt, M. S. (1999). Mothers and Fathers of Children With Down Syndrome: Parental stress and involvement in childcare. *American Journal on Mental Retardation*, 104(5), 422–436.
- Roberts, J. E., Hatton, D. D., & Bailey, D. B. (2001). Development and behavior of male toddlers with Fragile X syndrome. *Journal of Early Intervention*, 24(3), 207–223.

- Roberts, J., Martin, G. E., Moskowitz, L., Harris, A. A., Foreman, J., & Nelson, L. (2007). Discourse skills of boys with Fragile X syndrome in comparison to boys with Down syndrome. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 50(2), 475–492.
- Roggman, L. A., Boyce, L. K., & Innocenti, M. S. (2008). *Developmental parenting: a guide for early childhood practitioners*. Baltimore: Paul H. Brookes Pub. Co.
- Roggman, L. A., Cook, G. A., Innocenti, M. S., Norman, V. J., Anderson, S., & Christiansen, K. (2013). *Parenting Interactions With Children Piccolo Provider Starter Kit*. Baltimore: Paul H Brookes Pub Co.
- Rogoff, B., & Gardner, W. (1984). Adult guidance of cognitive development. In B. Rogoff & J. Lave (Eds.), *Everyday Cognition: Its Development in Social Context* (pp. 95–116). Cambridge, Massachusetts, London: Harvard University Press.
- Roizen, N. J., & Patterson, D. (2003). Down's syndrome. *The Lancet*, 361(9365), 1281–1289.
- Ropers, H. H. (2008). Genetics of intellectual disability. *Genetics & Development*, 18(3), 241–250.
- Salonen, P., Lepola, J., & Vauras, M. (2007). Scaffolding interaction in parent-child dyads: Multimodal analysis of parental scaffolding with task and non-task oriented children. *European Journal of Psychology of Education*, 22(1), 77–96.
- Sameroff, A. (2010). A unified theory of development: a dialectic integration of nature and nurture. *Child Development*, 81(1), 6–22.
- Sameroff, A. J., & Chandler. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casuality. In F. D. Horowitz, E. M. Hetherington, S. Scarr-Salapatek, & G. M. Siegel (Eds.), *Review of child development research* (Vol. 4, pp. 187–244). New York: University of Chicago Press.
- Sameroff, A. J., & Fiese, B. H. (2006). Transactional regulation: the developmental ecology of early intervention. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention* (7th ed., Vol. 2, pp. 135–159). Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- Sanders, M. R. (2008). Triple P-Positive Parenting Program as a public health approach to strengthening parenting. *Journal of Family Psychology*, 22(4), 506–517.
- Sarimski, K. (1997). Behavioural phenotypes and family stress in three mental retardation syndromes. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 6(1), 26–31.
- Sarimski, K. (1999). Beobachtungen zum Spiel- und Sprachverhalten bei Jungen mit Fragilem-X-Syndrom im frühen Kindesalter. *Zeitschrift Für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 27(3), 175–181.
- Sarimski, K. (2001). Zur Validität des Fragebogens zur Beurteilung der "Sozialen Orientierung von Eltern behinderter Kinder" (SOEBEK). *Frühförderung Interdisziplinär*, 20(1), 13–19.
- Sarimski, K. (2002). Expressive Sprachentwicklung bei Kindern mit Fragilem-X-Syndrom im Vorschulalter. *Sprache, Stimme, Gehör*, 26, 117–124.
- Sarimski, K. (2003a). Kognitive Prozesse bei Menschen mit geistiger Behinderung. In D. Irlich & B. Stahl (Hrsg.), *Menschen mit geistiger Behinderung. Psychologische Grundlagen, Konzepte und Tätigkeitsfelder* (S. 148–204). Göttingen: Hogrefe Verlag.

- Sarimski, K. (2003b). Syndromspezifische Entwicklungsverläufe und Verhaltensweisen. In D. Irblich & B. Stahl (Hrsg.), *Menschen mit geistiger Behinderung: Psychologische Grundlagen, Konzepte und Tätigkeitsfelder* (S. 389–409). Göttingen u.a.: Hogrefe Verlag.
- Sarimski, K. (2009). *Frühförderung behinderter Kleinkinder. Grundlagen, Diagnostik und Intervention*. Göttingen u.a.: Hogrefe Verlag.
- Sarimski, K. (2010). Familienbezogene Lebensqualität bei Müttern von Jungen mit Fragilem-X-Syndrom im frühen Kindesalter. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 59(5), 389–403.
- Sarimski, K. (2012). Selbstregulationsprobleme bei Jungen mit Fragilem-X-Syndrom. In B. Gebhard, B. Hennig, & C. Leyendecker (Hrsg.), *Interdisziplinäre Frühförderung. exklusiv, kooperativ, inklusiv*. (S. 70–78). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sarimski, K. (2013). Psychologische Theorien geistiger Behinderung. In G. Neuhäuser, H.-C. Steinhausen, F. Häßler, & K. Sarimski (Hrsg.), *Geistige Behinderung. Grundlagen, Erscheinungsformen und klinische Probleme, Behandlung, Rehabilitation und rechtliche Aspekte* (4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 44–58). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sarimski, K. (2014a). *Entwicklungspsychologie genetischer Syndrome* (4., überarbeitete und erweiterte Auflage). Göttingen u.a.: Hogrefe Verlag.
- Sarimski, K. (2014b). PICCOLO – ein praxistaugliches Verfahren zur Einschätzung der Eltern-Kind-Interaktion. *Frühförderung Interdisziplinär*, 34(1), 55–59.
- Saxon, T. F. (1997). A longitudinal study of early mother-infant interaction and later language competence. *First Language*, 17(51), 271–281.
- Scerif, G., Cornish, K., Wilding, J., Driver, J., & Karmiloff-Smith, A. (2004). Visual search in typically developing toddlers and toddlers with Fragile X or Williams syndrome. *Developmental Science*, 7(1), 116–130.
- Scerif, G., Longhi, E., Cole, V., Karmiloff-Smith, A., & Cornish, K. (2012). Attention across modalities as a longitudinal predictor of early outcomes: the case of Fragile X syndrome: Attention as a longitudinal predictor of early outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(6), 641–650.
- Scott, B. S., Atkinson, L., Minton, H. L., & Bowman, T. (1997). Psychological distress of parents of infants with Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 102(2), 161–171.
- Sherman, S. L., Allen, E. G., Bean, L. H., & Freeman, S. B. (2007). Epidemiology of Down syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(3), 221–227.
- Sigel, I. E. (1982). Distancing strategies and cognitive behavior. In L. M. Laosa & I. E. Sigel (Eds.), *Families as learning environments for children* (pp. 47–86). New York, London: Plenum Press.
- Silbereisen, R. K. (2006). Zur Bedeutung Urie Bronfenbrenners für die Psychologie. *Zeitschrift Für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 26(3), 262–267.

- Silverman, W. (2007). Down syndrome: Cognitive phenotype. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(3), 228–236.
- Singer, G. H. S. (2006). Meta-analysis of comparative studies of depression in mothers of children with and without developmental disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 111(3), 155–169.
- Slonims, V., & McConachie, H. (2006). Analysis of mother–infant interaction in infants with Down syndrome and typically developing infants. *American Journal on Mental Retardation*, 111(4), 273–289.
- Smith, B. L., & Oller, D. K. (1981). A comparative study of pre-meaningful vocalizations produced by normally developing and Down’s syndrome infants. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46(1), 46–51.
- Sterling, A., Barnum, L., Skinner, D., Warren, S. F., & Fleming, K. (2012). Parenting young children with and without Fragile X syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117(3), 194–206.
- Stone, C. A. (1998). The metaphor of scaffolding: Its utility for the field of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 31(4), 344–364.
- Stoneman, Z. (2007). Examining the Down syndrome advantage: mothers and fathers of young children with disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(12), 1006–1017.
- Stromme, P., & Hagberg, G. (2000). Aetiology in severe and mild mental retardation: a population-based study of Norwegian children. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42(2), 76–86.
- Stromme, P., & Magnus, P. (2000). Correlations between socioeconomic status, IQ and aetiology in mental retardation: a population-based study of Norwegian children. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 35(1), 12–18.
- Sudhalter, V., & Belser, R. C. (2001). Conversational characteristics of children with Fragile X syndrome: tangential language. *American Journal on Mental Retardation*, 106(5), 389–400.
- Symons, F. J., Byiers, B. J., Raspa, M., Bishop, E., & Bailey, D. B. (2010). Self-injurious behavior and Fragile X syndrome: Findings from the national Fragile X survey. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(6), 473–481.
- Tannock, R. (1988). Mothers’ directiveness in their interactions with their children with and without Down syndrome. *American Journal of Mental Retardation: AJMR*, 93(2), 154–165.
- Tomasello, M., & Farrar, M. J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development*, 57(6), 1454–1463.
- Tröster, H. (2011). *Eltern-Belastungs-Inventar*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Tudge, J. R. H., Mokrova, I., Hatfield, B. E., & Karnik, R. B. (2009). Uses and misuses of Bronfenbrenner’s Bioecological Theory of Human Development. *Journal of Family Theory & Review*, 1(4), 198–210.

- Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotskij, L. S. (1987). *Arbeiten zur psychischen Entwicklung der Persönlichkeit* (Vol. 2).
- Vygotskij, L. S. (1993). *Denken und Sprechen*. Frankfurt am Main: Fischer-Taschenbuch-Verlag.
- Vygotskij, L. S. (2010). Das Spiel und seine Bedeutung für die psychische Entwicklung des Kindes. In D. B. Elkonin, B. Siebert & G. Rückriem (Hrsg.), *Psychologie des Spiels* (pp. 441–465). Berlin: Lehmanns media.
- Wagner, S., & Sarimski, K. (2012). Früher Gebärden- und Spracherwerb bei Kindern mit Down-Syndrom. *Sprachheilarbeit*, (4), 184–191.
- Walz, N. C., & Benson, B. A. (2002). Behavioral phenotypes in children with Down syndrome, Prader-Willi syndrome, or Angelman syndrome. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 14(4), 307–321.
- Ward, O. C. (1999). John Langdon Down: The man and the message. *Down Syndrome Research and Practice*, 6(1), 19–24.
- Warren, S. F., & Brady, N. C. (2007). The role of maternal responsivity in the development of children with intellectual disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(4), 330–338.
- Warren, S. F., Brady, N. C., Sterling, A., Fleming, K., & Marquis, J. (2010). Maternal responsivity predicts language development in young children with Fragile X syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(1), 54–75.
- Wheeler, A. C., Hatton, D., Holloway, V. T., Sideris, J., Neebe, E. C., Roberts, J. E., & Reznick, J. S. (2010). Maternal responses to child frustration and requests for help in dyads with Fragile X syndrome: Maternal responses to child behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(6), 501–515.
- Wheeler, A. C., Skinner, D. G., & Bailey, D. B. (2008). Perceived quality of life in mothers of children with Fragile X syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 113(3), 159–177.
- Wheeler, A., Hatton, D., Reichardt, A., & Bailey, D. (2007). Correlates of maternal behaviours in mothers of children with Fragile X syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research: JIDR*, 51, 447–462.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100.
- Woodcock, K., Oliver, C., & Humphreys, G. (2009). Associations between repetitive questioning, resistance to change, temper outbursts and anxiety in Prader-Willi and Fragile-X syndromes. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(3), 265–278.
- Zampini, L., & D’Odorico, L. (2009). Communicative gestures and vocabulary development in 36-month-old children with Down’s syndrome. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(6), 1063–1073.

Anhang

PICCOLO

(Roggman et al., 2013; dt. Übersetzung als Arbeitsversion: Sarimski, 2014)

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
	Affektive Zuwendung		
1	Spricht in warmer Tonlage	Die Stimme der Eltern ist positiv im Tonfall und zeigt evtl. Enthusiasmus oder Zärtlichkeit. Auch Eltern, die wenig sprechen, aber in warmer Stimmlage, sollten eine hohe Bewertung erhalten.	Flache und tonlose oder sarkastische und fordernde Stimmlagen sind nicht warm. Bewertung als 0, es sei denn, es gibt einige Momente mit warmer Tonlage. Wärme kann sich in „Motherese“ zeigen (z.B. übertriebene Betonung, hohe Stimme), muss dies aber nicht. Freude und Interesse können ebenso zu einer warmen Stimmlage beitragen. Die Stimmlage kann nicht gleichzeitig ruppig und warm sein. Manchmal klingt ein Elternteil anfangs warm, dies lässt aber dann nach, so dass es wichtig ist, den letzten Beobachtungsabschnitt zu beachten. Eine Bewertung mit 2 ist dann angemessen, wenn die Stimme der Eltern überwiegend warm ist.
2	Lächelt das Kind an	Die Eltern lächeln das Kind an, aber Eltern und Kind müssen dabei keinen Blickkontakt haben. Auch kurzes Lächeln zählt.	Für eine Bewertung mit 2 sollten die Eltern ungefähr einmal pro Minute lächeln und das Kind anschauen. Das Lächeln muss sich dabei auf das Kind beziehen. Lächeln zur Kamera oder ein anderes Kind, bzw. eine andere Person ist zu ignorieren, auch das Lächeln über etwas Lustiges in einem Buch oder an einem Spielzeug. Auch ein Lächeln aus Nervosität oder Befangenheit ist zu ignorieren. Das Kind muss dabei <i>nicht</i> zum Erwachsenen schauen.
3	Lobt das Kind	Die Eltern sagen etwas Positives über Eigenschaften des Kindes oder über etwas, was es tut. Ein „Danke schön“ kann als Lob gewertet werden.	Lob geschieht immer in positiver Tonlage, in Reaktion auf das Verhalten des Kindes und eher nach als während seinem Beitrag. Lob bezieht sich typischerweise auf seine Fähigkeit oder Folgsamkeit. Es schließt „wow“ oder „o.k.“ ein, wenn die Worte klar sind und eine positive Reaktion auf etwas darstellen, was das Kind gemacht hat. Dabei sind kulturelle Gewohnheiten und umgangssprachliche Äußerungen (wie „süß“ oder „cool“) zu berücksichtigen.

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
			Manchmal kann Lob auch gewertet werden als „positiver Ausdruck“ oder „zeigt emotionale Unterstützung“, das gilt aber nicht immer; die entsprechenden Beobachtungshinweise sind zu beachten. Auch verpasste Gelegenheiten sind zu berücksichtigen: Das gilt z.B., wenn die Eltern das Kind häufig zu etwas auffordern, aber nie oder selten das Kind loben, wenn es dies ausführt.
4	Ist körperlich dem Kind nahe	Die Eltern sind in Reichweite des Kindes, so dass sie es bequem beruhigen oder ihm helfen können. Der Kontext ist zu beachten: Größere Nähe ist zu erwarten beim Buchlesen als beim Spiel mit einem Puppenhaus.	Die Eltern sollten nahe genug beim Kind sein, um es leicht beruhigen, Zuneigung zeigen, Hilfen oder Sicherheit geben zu können. Sie sollten nicht weiter als eine Armlänge vom Kind entfernt sein. Sie sollten körperliche Nähe oder Kontakt nicht vermeiden. Die Körperhaltung der Eltern ist zu beachten: sich zum Kind hin lehnen, körperliche Zuneigung zeigen oder sich in eine andere Sitzposition bringen, um dem Kind nahe zu bleiben.
5	Benutzt positive Ausdrücke zur Ansprache	Die Eltern benutzen positive Ausdrücke, wenn sie das Kind ansprechen, oder Worte wie „Süße“, bzw. Kosenamen (Hinweis: Hier liegt die Betonung auf verbalen Ausdrücken.)	Dabei ist eine Vielfalt von positiven Ausdrücken möglich, kulturelle Gewohnheiten sind dabei zu beachten. Andere positive Ausdrücke können sein „ich habe dich lieb“, „Du bist ja lustig“, „Bist Du mein kleines Mädchen?“. Komplimente, die kein Lob für ein bestimmtes Verhalten ausdrücken (z.B. „Du bist ja genauso hübsch wie Deine Mammi“) können auch als positive Ausdrücke gewertet werden. Eine Kurzform für den Namen (z.B. „Jessi“ für „Jessica“) kann ebenfalls als positiver Ausdruck angesehen werden, ist jedoch schwächer als ein Kosenamen. Ausdrücke, die stärker oder deutlicher Zuneigung ausdrücken, haben für die Bewertung dieses Items mehr Gewicht.
6	Ist an einer Interaktion mit dem Kind beteiligt	Die Eltern sind aktiv beteiligt an der Interaktion mit dem Kind, nicht nur an seinen Aktivitäten oder mit einem anderen Erwachsenen beschäftigt.	Das Item wird nicht gewertet, wenn es sich um <i>paralleles Spiel</i> handelt, wenn Kind und Eltern spielen, aber dabei jeweils ihre eigenen Vorhaben nebeneinander verfolgen. Eltern und Kind müssen bei diesem Item zusammen spielen und auf die gleiche Aktivität gerichtet sein, wobei die Eltern weder direktiv noch passiv sein dürfen. Bei jüngeren Kindern spielt der Erwachsene dabei in der Regel mit dem gleichen

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
			Spielzeug wie das Kind, aber bei Kindern mit fortgeschrittener Sprachentwicklung kann es sein, dass die Eltern nur über das Spielzeug sprechen oder über das, was das Kind gerade tut. Eine Bewertung als 2 setzt voraus, dass die Eltern die überwiegende Zeit in diesem Sinne aktiv beteiligt sind.
7	Zeigt emotionale Wärme	Die Eltern richten einen Ausdruck von Freude, Zärtlichkeit oder einer anderen positiven Emotion an das Kind. (Hinweis: Das Item schließt verbale Äußerungen ein, wird aber überwiegend von nonverbalen Verhaltensweisen bestimmt.)	Es geht um die allgemeine emotionale Qualität – die Eltern haben eine „gute Zeit“ mit dem Kind, sind positiv gestimmt und durchweg interessiert und nicht gelangweilt oder in Erwartung, wie lange sie noch mit dem Kind spielen müssen. Körperliche Zuneigung hat einen warmen Charakter. Zu Beachten ist das elterliche Interesse dabei; wenn jedoch die Eltern etwas Interesse zeigen, ihre allgemeine Emotion jedoch flach ist, ist eine Bewertung als 0 angemessen, es sei denn, das Interesse ist ernsthaft auf das Kind gerichtet und das Kind bemerkt seinerseits das Interesse der Eltern eindeutig.
	Responsivität		
1	Zeigt Aufmerksamkeit für das, was das Kind tut	Die Eltern beobachten und reagieren auf das, was das Kind macht, indem sie es kommentieren, Interesse zeigen, Hilfen geben oder auf andere Weise ihre Aufmerksamkeit für die Aktivität des Kindes zeigen.	Die Eltern schenken dem Kind genug Aufmerksamkeit, so dass sie (wenn sie gefragt würden) beschreiben könnten, was das Kind während der Beobachtungszeit gerade macht. Dabei ist auch auf verpasste Gelegenheiten zu achten: Z.B. wenn das Kind versucht, den Eltern etwas zu zeigen, oder sie anspricht und die Eltern schaut nicht her, machen keine Kommentare oder zeigen nicht viel Interesse. Eine aktive Beteiligung der Eltern ist bei diesem Item nicht nötig, wenn die Eltern beobachten und auf das Kind reagieren.
2	Passt das Tempo oder die Aktivität an die Interessen oder Bedürfnissen des Kindes an	Die Eltern beginnen eine neue Aktivität, beschleunigen oder verlangsamen eine Aktivität in Reaktion darauf, wohin das Kind seinen Blick richtet, seinen Arm ausstreckt, was es sagt oder welche Emotion es zeigt.	Die Eltern nehmen eine Anpassung vor, um die Beteiligung des Kindes aufrecht zu erhalten in Reaktion auf Zeichen von Langeweile oder Frustration. Wenn das Kind z.B. beim Zuhören einer Geschichte gelangweilt wirkt, beginnen die Eltern, Fragen zu stellen; wenn es etwas Schwieriges versucht, machen sie langsamer oder geben Hinweise. Wenn das Kind in der Beobachtungszeit weder das Interesse verliert noch etwas Schwieriges versucht oder

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
			wenn die Eltern ihr Tempo nicht anpassen, ist eine Bewertung als 0 vorzunehmen. Wenn die Eltern sich nicht an das Tempo des Kindes anpassen – zu schnell zu einer neuen Aktivität übergehen oder zu lange an einer Aktivität bleiben – ist ebenfalls mit 0 zu werten. Wenn das Kind unmittelbar nach einer Anpassung der Eltern das Interesse verliert, ist eine Bewertung als 1 angemessen. Eine Bewertung der Anpassung der Eltern ist auch möglich, wenn sie eine neue Aktivität vorschlagen, das Kind aber nicht darauf eingehen möchte und die Eltern dann bei dem bleiben, was das Kind gerade macht.
3	Stellt sich flexibel auf Wechsel von Aktivität und Interesse des Kindes ein	Die Eltern akzeptieren die Wahl einer neuen Aktivität oder eines neuen Spielzeugs durch das Kind <i>oder</i> zeigen ihr Einverständnis mit dem Wechsel, bzw. mit einer ungewöhnlichen Art und Weise, sich mit oder ohne Spielzeug zu beschäftigen.	Die Eltern unterstützen die kindliche Initiative. Sie lassen das Kind z.B. wählen, wie und wann es in einem Bilderbuch umblättern möchte, lassen es Spielzeuge erkunden und zeigen sich weder direktiv noch passiv. Wenn das Kind keine eigene Initiative zeigt, ist eine 0 zu bewerten. Wenn die Eltern passiv oder unbeteiligt sind, ist ebenfalls eine 0 zu werten, weil sie sich nicht flexibel zeigen – sie müssten etwas ändern statt passiv zu bleiben.
4	Folgt der Führung des Kindes	Die Eltern reagieren auf die Aktivitäten des Kindes <i>und</i> beteiligen sich an ihnen.	Bei diesem Item geht es darum, dass die Eltern den Interessen und der Motivation des Kindes folgen und das machen, was das Kind offenbar möchte oder ihre Aufmerksamkeit auf das richten, was das Kind interessiert. Das schließt Verhaltensweisen ein wie, zu wiederholen, was das Kind sagt, zu imitieren, was es macht, sich als Spielpartner einbringen bei einem Spiel, das das Kind initiiert, und ihm helfen bei etwas, mit dem das Kind nicht allein zurecht kommt. Es geht dabei um mehr als nur darum, über die Spielsachen zu reden. Wenn das Kind nichts macht, können die Eltern sich keiner Führung anschließen, so dass das Item mit 0 zu bewerten ist. Wenn das Kind nur wenige Male etwas initiiert, aber die Eltern jedes Mal folgen und sich beteiligen, ist eine 2 zu werten.
5	Reagiert auf die Emotionen des Kindes	Die Eltern reagieren auf die positiven und negativen Affekte des Kindes, indem	Eine Bewertung als 2 ist angemessen, wenn die Eltern sich häufig an den Ausdruck und die Intensität von Gefühlen, die das Kind

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
		sie Verständnis oder Zustimmung zeigen, eine Lösung vorschlagen, es erneut zu beschäftigen versuchen, das Gefühl benennen oder beschreiben, ein ähnliches Gefühl zeigen oder Mitgefühl für negative Gefühlsäußerungen zeigen.	zeigt, anpassen und weder ihr Ausdruck weder flach noch barsch wirkt. Dies mag dezent zu beobachten sein, aber ein Kind wird immer einen emotionalen Ausdruck zeigen, auch wenn er nicht stark oder lebhaft ist. Wenn ein Kind unbeteiligt ist, ist auch das eine Emotion und die angemessene Reaktion der Eltern würde darin bestehen, es in irgendeiner Weise wieder zu einer Beschäftigung zu motivieren oder ihm die Gelegenheit für ein ruhigeres Spiel oder eine Pause zu bieten. Die Eltern können Emotionen z.B. beschreiben, indem sie sagen, was das Kind mag: „Du spielst gern mit Autos, nicht wahr?“ „Du magst dieses Geräusch nicht, oder?“ „Fühlt sich gut an, oder?“ Verpasste Gelegenheiten sind zu beachten; wenn das Kind z.B. an einem Spielzeug Begeisterung zeigt, der emotionale Ausdruck der Eltern aber flach bleibt.
6	Schaut zum Kind, wenn es spricht oder Laute macht	Wenn das Kind vokalisiert, schaut der Erwachsene auf sein Gesicht oder (wenn die Augen oder das Gesicht des Kindes nicht zu sehen sind) dreht seinen Körper oder Kopf zum Kind hin.	Außer in Phasen, in denen auf dem Schoß ein Bilderbuch angeschaut wird, schauen die Eltern zum Kind, wenn es spricht. Die Eltern sind zum Kind hingewendet oder schauen flüchtig zu ihm in der meisten Zeit, während es spricht oder vokalisiert. Wenn sie schon zum Kind hingewendet sind, bevor es zu vokalisieren beginnt, halten sie ihren Blick auf das Kind gerichtet. Wenn Eltern und Kind beide auf das gleiche Objekt schauen und darüber sprechen oder die Eltern ihre Aufmerksamkeit auf ein Objekt richten, über das das Kind spricht, handelt es sich um „joint attention“ und ein positives Elternverhalten, ist aber mit diesem Item nicht gemeint. Verpasste Gelegenheiten sind zu beachten, wenn das Kind die Eltern anspricht oder lautiert und diese ihren Blick nicht zum Kind wenden.
7	Antwortet auf Worte oder Laute des Kindes	Die Eltern wiederholen, was das Kind sagt oder lautiert, sprechen auf das, was es sagt oder sagen könnte, <i>oder</i> antworten auf Fragen des Kindes.	Eine Bewertung als 2 ist angemessen, wenn die Eltern in den meisten Fällen auf die Laute des Kindes eingehen. Wenn das Kind keine Laute bildet, ist 0 zu werten. Wenn es nur ein- oder zweimal einen Laut macht, aber die Eltern konsistent darauf eingehen, ist eine 2 zu werten. Einige Antworten, z.B. „oha“, stellen keine wirkliche Antwort da; in diesem Fall ist eine niedrigere Bewer-

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
			tung angemessen. Konsistenz ist dabei wichtiger als Häufigkeit. Verpasste Gelegenheiten sind zu beachten, wenn das Kind spricht oder Laute bildet und die Eltern nichts oder nur sehr wenig sagen.
	Unterstützung		
1	Wartet auf die Antwort des Kindes nach einem Vorschlag	Die Eltern legen eine Pause ein, nachdem sie dem Kind einen Vorschlag gemacht haben <i>und</i> warten auf seine Antwort oder seine Handlung, egal ob das Kind reagiert oder nicht.	Die Eltern machen dem Kind einen Vorschlag, was es machen könnte, und legen dann eine Pause ein und setzen die Aktivität oder Handlung, die sie vorgeschlagen haben, nicht selbst fort, führen dem Kind nicht die Hand oder greifen in anderer Weise in die Handlung des Kindes ein – es handelt sich hier um das Gegenteil von Einmischung in sein Spiel. Das Abwarten besteht oft darin, dass die Eltern sich zurücklehnen, ihre Hände herunternehmen, sich entspannen und in ihrem Ausdruck offen und geduldig wirken. Die Eltern können den Vorschlag u.U. nach einigen Sekunden wiederholen, ohne dass der Tonfall dabei ungeduldig oder fordernd klingt. Vorschläge können als Fragen formuliert sein wie „Möchtest Du mit dem Ball spielen?“ oder „Wie wäre es, wenn wir die Steine in den Korb legen?“ Die Eltern beginnen mit der entsprechenden Tätigkeit, halten dann aber inne, um auf die Reaktion des Kindes zu warten. Bei diesem Item geht es nicht um Fragen nach Informationen wie „Was ist das?“.
2	Unterstützt das Kind beim Umgang mit Spielsachen	Die Eltern bieten Spielsachen an oder sagen etwas Positives, wenn das Kind offensichtlich Interesse an Spielsachen zeigt. (Das Kind daran zu hindern, Gegenstände in den Mund zu nehmen, ist dabei nicht gemeint.)	Bei diesem Item geht es darum, dass die Eltern dem Kind Spielsachen übergeben, sie ihm zeigen, näher heran schieben, eine Handlung mit dem Spielzeug vormachen, etwas mit ihnen machen, um sie für das Kind hervorzuheben, Geräusche mit ihm machen, um seine Aufmerksamkeit darauf zu lenken oder das Kind zu loben bei dem, was es mit dem Spielzeug macht. Dazu zählt auch, wenn die Eltern nachahmen, was das Kind mit dem Spielzeug macht, ohne es dabei zu stören oder zu unterbrechen. Bei dem Objekt muss es sich nicht um ein Spielzeug handeln. Passives Beobachten ist mit diesem Item nicht gemeint.

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
3	Unterstützt das Kind bei Wahlen	Die Eltern überlassen dem Kind die Wahl einer Aktivität oder eines Spielzeugs <i>und</i> beteiligen sich dann an dem, was das Kind auswählt.	Die Eltern akzeptieren die Wahl des Kindes und beteiligen sich dann aktiv oder bieten Wahlmöglichkeiten an und beteiligen sich dann. Sie bieten echte Wahlmöglichkeiten, z.B. indem sie fragen „Welches möchtest Du haben?“ oder beschreiben Wahlmöglichkeiten und machen zwei Vorschläge, die wirkliche Alternativen sind. Rhetorische Fragen wie „Möchtest Du mit mir ein Buch anschauen?“, während sie bereits das Buch aufschlagen und zu lesen beginnen, bieten nicht wirklich eine Wahlmöglichkeit. Die Eltern können die Wahlmöglichkeiten auch nonverbal anbieten, indem sie mehr als ein Spielzeug in Reichweite legen.
4	Unterstützt das Kind in seiner Eigenaktivität	Die Eltern zeigen Begeisterung für Dinge, die das Kind allein zu machen versucht, lassen das Kind erkunden, wie Dinge gemacht werden können, und lässt sie etwas ausprobieren, bevor sie Hilfe geben oder Vorschläge machen. Die Eltern können sich dabei an Aktivitäten beteiligen, die das Kind „aus sich heraus“ macht.	Eine Bewertung als 2 ist angemessen, wenn das Kind etwas aus sich heraus zu tun versucht und die Eltern mindestens zwei der drei folgenden Dinge zeigen: 1) Begeisterung zeigen, 2) dem Kind die Wahl lassen, und 3) das Kind etwas erproben lassen, ohne zu helfen. Auch wenn die Eltern jedoch keine Hilfe anbieten oder keinen Vorschlag machen, sollten sie dabei unverändert beobachten, abwarten, Interesse und positive Reaktionen auf das zeigen, was das Kind aus sich heraus tut, ohne einzugreifen, damit eine 2 gewertet wird. Wenn die Eltern nur etwas von diesen Dingen tut – Begeisterung zeigt, ihm die Wahl lassen oder das Kind etwas probieren lassen, ohne zu helfen – ist eine 1 zu werten. Wenn die Eltern das Kind bei dem, was es aus sich heraus tut, stören, indem sie es kritisieren oder ihm keine Wahl lassen oder nicht ihm nicht die Möglichkeit lassen, etwas selbst zu erproben, bevor sie Hilfen anbieten oder Vorschläge machen, kann höchstens eine 1 gewertet werden. Wenn das Kind nichts aus sich heraus zu tun versucht, ist eine 0 zu werten.
5	Unterstützt die Bemühungen des Kindes verbal	Die Eltern zeigen verbale Begeisterung, bieten positive Kommentare an oder machen Vorschläge zu den Aktivitäten des Kindes.	Das Item umfasst Anfeuerung, wenn das Kind etwas zu tun versucht. Beispiele können sein: „Nur weiter“ „Du kannst das“ „Versuch's nochmal“ „Du strengst Dich wirklich an“ „Du schaffst es“ „Versuch's nur weiter“ und „Versuch's (langsamer, schneller, vorsichtiger, fester)“. Es kann

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
			sich auch um Reaktionen handeln, indem die Eltern beschreiben, was das Kind tut, z.B. „Du packst alle Steine in die Kiste“ oder „Du stapelst sie vorsichtig aufeinander“. Dazu zählt auch, wenn sie das Kind für seine Anstrengung loben, z.B. „Du hast’s geschafft“. Dieses Verhalten tritt am ehesten auf, wenn die Aktivität für das Kind eine Herausforderung darstellt. Verpasste Gelegenheiten sind zu beachten, wenn das Kind etwas intensiv versucht, die Eltern seine Anstrengung vor, während oder nach der Aktivität aber nicht verbal unterstützen.
6	Macht dem Kind Vorschläge als Hilfen	Die Eltern geben Hinweise oder kommentieren etwas, um etwas für das Kind <i>einfacher</i> zu machen, ohne sich in sein Spiel einzumischen.	Die Vorschläge müssen hilfreich sein – so, dass etwas für das Kind einfacher wird, was es gerade zu machen versucht. Beispiele können sein „Dreh’s anders herum“ „Drück fester“. Mit diesem Item sind auch Hinweise gemeint, z.B. wenn sie das Kind fragen „Was ist das?“ und dann sagen „Weißt Du noch, wie haben so etwas bei der Oma gestern Abend gesehen?“ Oder wenn das Kind zählt oder das Alphabet auf-sagt und hängenbleibt, kann ein Hinweis darin bestehen, dass die Eltern die nächste Zahl oder den nächsten Buchstaben nennen. Verpasste Gelegenheiten sind zu beachten, z.B. wenn das Kind sich mit etwas abmüht und die Eltern keine Vorschläge machen.
7	Zeigt Begeisterung über das, was das Kind macht	Die Eltern machen positive Bemerkungen, klatschen in die Hände oder zeigen eine andere eindeutig positive Reaktion auf etwas, was das Kind <i>macht</i> , einschließlich stiller Formen, indem sie das Kind tätscheln, nicken, lächeln oder ihm über seine Aktivitäten Fragen stellen.	Die Begeisterung muss sich auf das Verhalten des Kindes beziehen, nicht auf Spielzeuge oder die eigenen Ideen der Eltern. Auch stille Ausdrucksformen durch Nicken, Interesse und Fragen sind zu beachten. Auch verpasste Gelegenheiten sind zu beachten, wenn das Kind z.B. Begeisterung über eine Aktivität zeigt, die Eltern aber ihrerseits nicht begeistert oder interessiert wirken.
	Anleitung		
1	Erklärt dem Kind Gründe	Die Eltern sagen etwas, mit dem sie eine „Warum“-Frage beantworten – egal ob das Kind diese Frage stellt oder nicht.	Die Erklärungen der Eltern weisen in der Regel auf Ursachen hin und machen deutlich, wie Dinge passieren oder warum sie passieren, bzw. was mit etwas geschieht. Einige Eltern benutzen dabei Worte wie „so

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
			dass“ oder „weil“ oder „wenn ... dann“. Beispiele können sein „Setz den Deckel drauf, damit es nicht ausläuft“, „Es kann rauslaufen, wenn der Deckel nicht fest drauf ist, weil es dann aus dem Spalt zwischen Flasche und Deckel herauskommen kann“, „Wir müssen erst etwas kochen, damit wir essen können“ oder „Wenn Du die Speisen nicht kochst, werden wir krank“. Eine Erklärung kann in einer Beschreibung eines Prozesses bestehen wie „Der Schnee bedeckt im Winter die Erde, aber im Frühling wird's wieder wärmer und schmilzt zu Wasser für die Blumen.“ Es handelt sich dabei um ein eher seltenes Verhalten, deshalb kann bereits eine längere oder komplexe Erklärung als 2 gewertet werden.
2	Schlägt Aktivitäten vor als Erweiterung zu dem, was das Kind macht	Die Eltern schlagen etwas vor, was das Kind machen könnte, als Ergänzung zu dem, was es bereits tut, aber unterbrechen die Interessen, Handlungen oder das Spiel des Kindes dabei nicht.	Die Vorschläge müssen sich beziehen auf das, was das Kind bereits macht, indem die Eltern angeben, was das Kind noch machen könnte, sein Spiel erweitern oder komplexer werden lassen. Die Vorschläge, mit denen sie das Spiel erweitern, müssen auf dem aufbauen, was das Kind gerade tut, und eine Ergänzung dazu darstellen.
3	Wiederholt oder erweitert die kindlichen Worte oder Laute	Die Eltern wiederholen die gleichen Worte oder die gleichen Laute, die das Kind bildet, oder wiederholen, was das Kind sagt und ergänzen das Thema.	Die Eltern wiederholen die Worte oder Laute des Kindes genau oder erweitern sie, indem sie Worte oder Laute ergänzen. Wenn das Kind z.B. „Hund“ sagt, könnten die Eltern sagen „Stimmt, das ist ein Hund“. Oder sie expandieren dies zu einer komplexeren Äußerung, indem sie sagen: „Ja, das ist ein großer brauner Hund, der neben seiner Hundehütte sitzt.“
4	Benennt Objekte oder Handlungen für das Kind	Die Eltern benennen, was das Kind macht, mit was es spielt oder auf was es gerade schaut.	Nomen und Verben sind Benennungen für Objekte und Handlungen: „Das ist ein Herd und Du kannst damit kochen.“ Wenn die Eltern so etwas sagen wie „Das Buch hat ein Loch“, benennen sie sowohl das Buch wie auch das Loch. Benennungen treten oft als Teil der natürlichen Kommunikation auf und können leicht überhört werden. Die Eltern zeigen auf Bilder in dem Buch: „Schau mal, sie spinnt ein Netz.“, d.h. die Eltern benennen sowohl die Handlung

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
			(spinnen) wie auch das Objekt (Netz); „Das ist ein Stethoskop“, d.h. sie benennen ein Objekt (Stethoskop); „Du gibst dem Bär noch mehr Medizin“, d.h. sie benennen sowohl die Handlung (geben) wie auch das Objekt (Medizin, Bär). Es ist darauf zu achten, dass diverse Materialien und Handlungen verfügbar sind, die benannt werden können.
5	Beteiligt sich an Rollenspielen mit dem Kind	Die Eltern spielen „So-tun-als-ob“-Spiele mit dem Kind, z.B. geben sie vor zu essen.	Rollenspiele können die Form haben, dass jemand eine Rolle übernimmt (kämpfen beim Toben miteinander, Patient sein bei einem Doktorspiel), ein Objekt in einer anderen Bedeutung benutzt (so tun als ob ein Baustein ein Auto sei, ihn über den Boden schieben und dabei Fahrgeräusche machen), so tut als ob etwas real wäre (die Pizza essen, sagen, das Essen ist heiß, Tierlaute machen mit kleinen Plastiktieren, Auto Geräusche machen oder Puppen miteinander reden lassen) oder eine Figur in einem Bilderbuch nachahmt (mit lebhafter Stimme und Mimik ein Buch vorlesen). Die Eltern müssen dabei selbst „so tun als ob“, nicht nur das Rollenspiel des Kindes kommentieren. Es gilt z.B. nicht, dass die Eltern sagen „Du kannst so tun, als ob Du Suppe kochst“, sondern „Bitte, mach mir eine Suppe“. Nicht: „Pack die Einkaufssachen in den Wagen“, sondern „Was könnten wir denn noch kaufen?“. Es genügt nicht, das Rollenspiel des Kindes zu beschreiben. Es geht darum, ob sie selbst sich aktiv an einem So-tun-als-ob-Spiel beteiligen.
6	Gestaltet Aktivitäten in einer Abfolge von einzelnen Schritten	Die Eltern demonstrieren oder beschreiben die Abfolge von einzelnen Schritten oder führen eine Aktivität in einer eindeutigen Abfolge durch, auch wenn sie die einzelnen Schritte nicht exakt benennen. Das Vorlesen in Büchern zählt dabei <i>nur</i> , wenn die Eltern die einzelnen Schritte ausdrücklich ansprechen oder beim Lesen erklären.	Die Schritte der Aktivität müssen dabei dicht aufeinander folgen mit klaren Verbindungen und dürfen nicht durch andere Aktivitäten unterbrochen sein. Die Sequenz sollte so sein, dass man sie einfach in Worten beschreiben könnte: „Erst gibt das Kind den Eltern die Sachen zum Einkaufen. Dann tippen die Eltern sie an der Kasse ein. Dann gibt das Kind ihnen das nächste und sie tippen den Preis wieder ein. Das machen sie für alle Dinge und am Ende sagen die Eltern ihm, was es bezahlen muss.“ Eine solche Sequenz von Schritten wird oft wiederholt, in Worten beschrieben

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
			oder ausdrücklich vorgemacht. Wenn eine Beschreibung oder Wiederholung ausbleibt, sollte es um eine Demonstration von einer Aktivität gehen, die nicht in irgendeiner anderen Abfolge möglich ist (z.B. den Deckel vom Topf nehmen, etwas hinein giessen, umrühren und dann den Deckel wieder aufsetzen). Spielerische Aktivitäten wie „Guckguck“ haben gewöhnlich eine spezifische Abfolge. Wenn die Eltern so etwas sagen wie „Wir müssen die Spielsachen erst einräumen, bevor wir die anderen Spielsachen herausholen können“, und dies dann auch tun, gilt das ebenfalls als Abfolge von Schritten. Abzählen und eine Abfolge beim Buchlesen zählt <i>nur</i> dann dazu, wenn die Eltern ausdrücklich deutlich machen, wie man zählt oder ein Buch eine Seite nach der anderen anschaut.
7	Spricht mit dem Kind über Eigenschaften von Objekten	Die Eltern benutzen Worte oder Sätze, die Eigenschaften wie Farbe, Form, Beschaffenheit, Bewegungen, Funktion oder andere Eigenschaften beschreiben.	Eigenschaften von Objekten werden vorwiegend mit Adjektiven beschrieben. Aussagen über eine Funktion wie „Bücher sind zum Lesen“ oder „Das braucht man, um den Herzschlag zu hören“ beziehen sich ebenfalls auf Eigenschaften von Objekten. Wenn die Eltern sagen „Hunde machen wauwau“, handelt es sich um eine Funktion eines Objekts (aber keine Erklärung). Variabilität und Häufigkeit sind dabei von Bedeutung. Mehrere Male „rot“ zu sagen, ist nicht so eindeutig wie „groß“, „rot“ und „rund“. Das Item bezieht sich auch auf die Anzahl von Objekten: „Das sind zwei Löwen zu sehen.“ Wenn die Eltern sagen, dass das Essen, das Eltern und Kind gerade vorgeben zu kochen, heiß ist, kann es sich dabei sowohl um eine So-tun-als-ob-Aktivität wie auch um eine Kommentierung von Eigenschaften handeln. Wenn die Eltern über Bilder in einem Buch sprechen, können die Worte sowohl als Benennungen angesehen werden wie auch als Kommentierung von Eigenschaften (einfaches Vorlesen der Worte im Buch zählt dabei nicht). Es ist dabei sorgfältig zuzuhören, weil Spielsachen Worte über Farben und Formen nahelegen, aber die Worte auch

Item		Richtlinie	Beobachtungshinweise
			als Beschreibung der Objekte benutzt werden können. Wenn Eltern z.B. sagen „Hier ist ein Viereck. Kannst Du es in die Kiste werfen?“, dann haben sie den Gegenstand benannt, aber die Worte wurden nicht als Beschreibung verwendet. Wenn die Eltern sagen, „Hier ist ein Viereck und es passt in das viereckige Loch.“, dann beschreiben sie die Eigenschaften des Objekts. Komplexität und Vielfalt (Farbe, Form, Beschaffenheit, Funktion) zählen höherwertig.
8	Fragt das Kind nach Informationen	Die Eltern stellen irgendeine Frage oder sagen „Sag mir“, „Zeig mir“ oder stellen eine andere Aufforderung, die eine Ja/Nein-Antwort nahelegt, eine kurze Antwort oder eine längere Antwort – egal, ob das Kind antwortet oder nicht. Nicht gemeint sind dabei Fragen, die die Aufmerksamkeit lenken sollen („Schau mal“) oder Aktivitäten vorschlagen („Willst Du die Tasche aufmachen?“).	Fragen müssen in einer Art und Weise gestellt werden, dass eine Kommunikation mit dem Kind entsteht, nicht allein eine Imitation. Die Eltern müssen auf eine Antwort warten und diese erkennbar erwarten. Fragen, mit denen ernsthaft eine Information erfragt wird, werden oft wiederholt, wenn das Kind nicht korrekt antwortet. Diese Fragen umfassen keine rhetorischen Fragen, Vorschläge, die in Frageform gekleidet sind, oder bestätigende Fragen wie „Willst Du im Topf umrühren?“ oder „Das ist ein großer Löffel, oder?“ Es zählen entweder viele einfache Fragen wie „Was ist das?“ oder einige offene Fragen wie „Sag mir mal, was Du mit den Steinen baust“, auf die ermutigende Nachfragen folgen, z.B. „Und was noch?“.

Eidesstattliche Versicherung

gem. § 7 Abs. 2 (e) der Promotionsordnung der Pädagogischen Hochschule Heidelberg

1. Bei der eingereichten Dissertation zum Thema *„Analysen des Interaktionsverhaltens von Müttern im Kontext des Fragilen-X-Syndroms und des Down-Syndroms. Eine empirische Vergleichsstudie.“* Handelt es sich um meine eigenständig erbrachte Leistung.
2. Ich habe nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und mich keiner unzulässigen Hilfe Dritter bedient. Insbesondere habe ich wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommene Inhalte als solche kenntlich gemacht.
3. Die Arbeit oder Teile davon habe ich bislang nicht an einer Hochschule des In- oder Auslands als Bestandteil einer Prüfungs- oder Qualifikationsleistung vorgelegt.
4. Die Richtigkeit der vorstehenden Erklärungen bestätige ich.
5. Die Bedeutung der eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unrichtigen oder unvollständigen eidesstattlichen Versicherung sind mir bekannt.

Ich versichere an Eides statt, dass ich nach bestem Wissen die reine Wahrheit erklärt und nichts verschwiegen habe.

Heidelberg, den 10.08.2015